

University of Groningen

## Elaboration du plan de production agricole en milieu paysan dans l'agriculture pluviale du Bénin

Adegbidi, A.E.B.

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
2003

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Adegbidi, A. E. B. (2003). *Elaboration du plan de production agricole en milieu paysan dans l'agriculture pluviale du Bénin: une analyse de l'incidence de la pluviométrie dans la zone cotonnière du Nord-Bénin*. [, University of Groningen]. s.n.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

## **Chapitre 2 : Zone cotonnière du Nord-Bénin et Bagou: environnement naturel et grands traits socio-économiques.**

Les stratégies de production des ménages sont élaborées en fonction d'un certain nombre de facteurs exogènes à savoir l'environnement naturel, les facteurs socio-institutionnels et le fonctionnement des marchés. En effet, de l'interaction entre ces facteurs découlent les activités économiques potentielles des ménages, les conditions d'accès aux ressources, la répartition des produits au sein d'une société et, par conséquent, la capacité des agents économiques à entreprendre.

Le présent chapitre commence avec une description des grands traits de la démographie et de l'environnement socio-culturel. Ensuite, sont présentés successivement les caractéristiques pédo-climatiques, le fonctionnement des marchés et le paysage institutionnel ainsi que les infrastructures. La dernière partie du chapitre analyse la dynamique des principales activités économiques et présente, par ailleurs, quelques indicateurs de bien-être pour la zone d'étude.

### **2.1 Localisation et grands traits de l'environnement socio-culturel et de la démographie**

#### **2.1.1 Localisation**

En se basant sur la nature du climat, les sols, le couvert végétal, les systèmes de culture, la pression démographique, le Bénin a été divisé en huit zones agro-écologiques (ZAE) par le MDR<sup>9</sup>.

Le village de Bagou est administrativement rattaché à la sous-préfecture de Gogounou qui appartient à la zone agro-écologique 2 (ZAE 2).

La ZAE 2 est connue sous le nom de 'Zone Cotonnière du Nord-Bénin' parce que la vie économique de la région est, en effet, dominée depuis les deux dernières décennies par la production du coton, principale culture d'exportation du Bénin. La ZAE 2 couvre, en dehors de la sous-préfecture de Gogounou, les sous-préfectures de Ségbana, Banikoara, la Circonscription Urbaine de Kandi dans le département du Borgou<sup>10</sup> et la sous-préfecture de Kérou dans le

---

<sup>9</sup> Aujourd'hui MAEP (Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche).

<sup>10</sup> Jusqu'en 1998, le Bénin était divisé en 6 départements : Atacora, Borgou (au nord), Mono, Ouémé, Atlantique (au sud) et Zou (au centre). Une réforme administrative est en cours pour favoriser la décentralisation. Selon les nouvelles dispositions, le Bénin comptera 12 départements ; chacun des anciens départements sera éclaté en deux. Pour des raisons pratiques (les structures organisationnelles des nouveaux départements ainsi que leurs chefs-lieux n'étant pas encore installées), nous maintiendrons l'ancien découpage pour cette étude.

département de l'Atacora (voir carte). La superficie totale de la ZAE 2 est estimée à 20.930 km<sup>2</sup> (soit, 18% du territoire national) dont 56% environ de terres cultivables. Elle est délimitée à l'Est par la République Fédérale du Nigéria, au Nord par les sous-préfectures de Malanville, de Karimama et par la République du Burkina-Faso; au Sud par les sous-préfectures de Kalalé, Bembéréké, Sinendé, Péhunco et Kouandé; et à l'Ouest par la sous-préfecture de Tanguiéta.



### ***2.1.2 Bref historique de la création du village de Bagou***

Le village de Bagou a été fondé il y a environ trois siècles par des princes Baatombu venus de Nikki - les *Wassangari* - qui ont trouvé en ce lieu (initialement une forêt) un refuge contre les rivaux qui les recherchaient, d'où le nom de Bagou donné à ce lieu et qui signifie "la cachette" en Baatombu<sup>11</sup>. Très rapidement Bagou fut transformé en un village.

Vers les années 1890, Bagou était constitué de deux quartiers de village : Yagbo et Yakpanou. Après la défaite de BIO GUERA Gbassi devant l'armée française, en 1917, les *Wassangari* de Dandaré (ancien village des *Wassangari*, situé à 4 km au Sud de l'actuel Bagou) furent sommés<sup>12</sup> de regagner Bagou. Ce rattachement avait pour objectif principal de rendre ces guerriers, *Wassangari* de Dandaré et proches de BIO GUERA, impuissants car isolés, ils étaient mieux organisés et protégeaient leurs agglomérations. Le nouveau quartier de Bagou, occupé par ces *Wassangari*, s'appelle "Sinkparou" c'est-à-dire "nouvelle assise" en Baatombu.

Le village de Bagou est situé sur la voie caravanière empruntée par les nigériens et nigérians pour joindre le Ghana au début du 19<sup>ème</sup> siècle. C'est ainsi que certains commerçants Haoussa, Djerma et Dendi qui transitaient par ce milieu avaient fini par s'y installer dans les années 1920 en créant à Bagou les quartiers Zongo et Kôdan Kparou. Par la suite, les Yoruba venus du Nigéria s'y ajoutent, mais sans avoir un quartier fixe ou particulier.

Lors du regroupement instauré par le premier président du Bénin (Hubert MAGA) vers 1961-1962, le village de Bagou s'est vu rattaché ces hameaux que sont: Bogogourou et Gando-Banson. De nos jours, le village de Bagou est constitué de deux grands quartiers : Bagou 1 essentiellement constitué de Sinkparou et Bagou 2 essentiellement constitué de Yagbo.

### ***2.1.3 Caractéristiques démographiques***

Depuis l'indépendance, la population béninoise croît à un taux annuel de 3% et on ne prévoit pas un affaiblissement au cours des 25 prochaines années. La population est jeune (48% ont moins de 15 ans) et le taux de fécondité est élevé (6,1). Le dernier recensement général de la population et de l'habitat effectué en 1992 estime l'effectif de la population à 4.915.555 habitants.

La densité de population est apparemment faible (43 habitants au km<sup>2</sup>) mais la population est très inégalement répartie sur le territoire national : 1/3 de la population occupe les 2/3 de la surface totale du pays. La densité est très élevée

---

<sup>11</sup> Baatonu ou Baatombu est la dénomination du plus important groupe socioculturel du village.

<sup>12</sup> Par l'Administration Coloniale Française.

dans le Bénin méridional (169-322 habitants au km<sup>2</sup>), moyenne au centre (43 habitants km<sup>2</sup>) et faible dans le nord (16-21 habitants au km<sup>2</sup>). A l'intérieur de ces zones il y a aussi des différences de densités énormes d'une localité à l'autre.

La population de la ZAE 2 est évaluée à 301.983 habitants, avec une densité relative de l'ordre de 14 habitants/km<sup>2</sup> (RGPH, 1992). La zone compte une seule ville (Kandi); c'est dire qu'il s'agit essentiellement d'une région rurale et agricole. La population agricole est estimée à 275.235 habitants environ, soit 91% de la population totale. Les Baatombu, les Boko, Peulh, Mokolé et Dendi sont les groupes socio-culturels dominants; ils pratiquent surtout l'animisme et l'islam.

A Bagou, on rencontre actuellement, en dehors des Baatombu, les Djerma, les Gourmantché<sup>13</sup>, les Fulbé, les Gando (originaires du nord-Bénin) et une population très minoritaire composée de Nagot et de Fon (originaire du centre du Bénin). Le village compte 4.078 habitants (soit 9 % de la population de la Sous-préfecture de Gogounou) dont 51% de femmes (RGPH 1992). Le nombre total d'exploitations agricoles dans le village est estimé à 399. Les religions les plus dominantes sont, par ordre d'importance, l'islam, l'animisme et le catholicisme. Le taux d'instruction est très faible: 5% pour les hommes (contre 33 % pour le département) et 1,5 % pour les femmes (contre 21 % pour le département). Le nombre limité de femmes instruites traduit bien l'opinion généralement répandue en milieu rural béninois et, en particulier à Bagou, selon laquelle la femme devrait surtout s'occuper des activités ménagères. Le gouvernement a mis en place depuis 1995 un programme national qui permet de supprimer les frais d'écologie pour les fillettes des zones rurales dans l'enseignement primaire. On espère, grâce à cette action, améliorer le taux de scolarisation des filles. Toutefois, pour rendre plus efficace ce programme, il va falloir certainement agir aussi sur les pesanteurs socio-culturelles, une tâche qui est évidemment délicate.

Des investigations, aussi bien dans la littérature que sur le terrain, il ressort qu'à Bagou l'unité domestique de production est le *tata*<sup>14</sup>, composé généralement de plusieurs ménages. Toutefois, les populations allogènes (Djerma, Nagot, Fon) forment souvent des ménages de type nucléaire de même que certains Baatombu qui viennent d'immigrer dans le village. On trouve aussi des ménages nucléaires issus de la dislocation des anciens *tata* trop étendus. Le *tata* est généralement

---

<sup>13</sup> Ces derniers sont surtout en migration temporaire pour servir de main-d'œuvre dans les champs de coton. Ils sont logés et nourris par leurs hôtes producteurs de coton et sont rémunérés à la vente du coton, après quoi ils repartent chez eux jusqu'à la prochaine saison agricole.

<sup>14</sup> Le *tata* est le nom local donné à la concession où séjourne un ensemble de ménages placés sous l'autorité d'un chef (le chef de tata).

composé du père, des fils (mariés ou non), des femmes et des petits fils. A ceux-ci s'ajoutent les frères du chef de tata, ses oncles, ses grands-parents et ses neveux.

#### ***2.1.4 Organisation sociale dans le village de Bagou***

##### **2.1.4.1 Chefferie chez les Baatombu de Bagou**

Peu après la création de Bagou commença la chefferie dont le notable supérieur est le "Bagoussounon" qui signifie, en Baatonu, Roi de Bagou. Il détient un pouvoir traditionnel religieux et est le chef de terre chargé d'implorer Dieu en cas de retard ou de manque de pluies<sup>15</sup>. Il est le premier à faire le semis au début de chaque campagne agricole.

Plus tard, l'arrivée des Wassangari va permettre l'instauration d'un pouvoir politico-traditionnel avec, comme notable supérieur de ce pouvoir, le Boubari.

En effet, depuis l'arrivée des Wassangari au milieu des Baatombu autochtones (après 1448) et, plus précisément sous le règne de SOUNON Séro (deuxième Roi de Nikki)<sup>16</sup>, on a vu apparaître un métissage entre les étrangers Wassangari et les Baatombu autochtones<sup>17</sup>; progressivement, chaque village Baatombu a connu l'influence Wassangari. On assiste alors au règne de deux chefs traditionnels aux attributions bien distinctes. Le chef traditionnel, chef de terre, connaissant les secrets des esprits de sa région, est le seul habilité à présider les cérémonies rituelles. En revanche, le chef Wassangari (le Boubari) est le responsable de la sécurité de sa région.

Le Bagoussounon est toujours désigné dans le rang des "Kooro", dynastie composée d'individus considérés comme les plus autochtones de Bagou. Il est investi par l'autorité Sabara.

##### **2.1.4.2 Castes chez les Baatombu de Bagou**

L'organisation socio-traditionnelle est aussi régie par l'existence de castes chez les Baatombu roturiers. Chaque caste est dirigée par un "sounon" ou chef, dont le nom de chefferie se compose du préfixe désignant le nom de la caste et du suffixe sounon. On a ainsi les Sékossounon, Yadissounon, Barassounon, etc.

---

<sup>15</sup> Ceci montre que le caractère erratique des pluies ne date pas d'aujourd'hui et qu'il a toujours été un objet de préoccupations dans le village.

<sup>16</sup> Léon Bio Bigou (1987). Vallée Bénino-Nigérienne du fleuve Niger: Population et Développement Economique. Thèse de 3ème Cycle, Faculté des Sciences Humaines, Institut de Géographie de Dijon, Université de Bourgogne.

<sup>17</sup> Les autres groupes socioculturels mentionnés plus haut sont des colonies récentes.

Traditionnellement, les Fulbé et Gando sont placés sous le commandement des autorités Baatombu.

### **2.1.4.3 Organisation traditionnelle chez les Gando**

Les Gando ont un chef traditionnel appelé "Gandossounon" qui est placé sous l'autorité traditionnelle des Baatombu. Hormis leur rôle historique de serviteurs, les Gando ont presque les mêmes traditions avec les Baatombu. Selon certaines informations, les Gando sont authentiquement Baatombu. Leur subordination serait intervenue suite à leur déportation comme esclaves au cours de guerres tribales.

### **2.1.4.4 Organisation sociale chez les Fulbé.**

Les Fulbé de Bagou sont hostiles au brassage avec d'autres cultures et même avec des Fulbé étrangers<sup>18</sup>. Ils se considèrent de ce fait, comme une "race pure". Le village de Bagou a, sur sa périphérie (2-3 km environ du village), 17 campements Fulbé ayant un chef traditionnel suprême appelé Bouya. Il est issu de la famille royale et est généralement le plus âgé des princes. Le "Bouya" a sous ses ordres le "Guesso", un nouvel ordre institué par le gouvernement révolutionnaire d'alors, mais qui fait déjà partie intégrante de la tradition Fulbé de Bagou. Le "Guesso" a pour fonction le règlement des problèmes de toute nature liée à l'élevage, à savoir les conflits entre éleveurs et agriculteurs, l'organisation des vaccinations. Sous les "Guesso" se trouvent les chefs de concession appelés Wouro. Le Wouro dirige la famille élargie (ses enfants, mariés ou non, ses frères et ses épouses), règle les problèmes de dot, les conflits inter-personnels ; il supervise toutes les activités de la famille et ses épouses sont respectées.

Lorsqu'un enfant devient autonome et se marie, on lui donne sa part de cheptel bovin qui devient sa propriété. Une femme mariée quitte sa famille paternelle avec son cheptel, alors qu'un homme marié reste dans la famille élargie, tout en devenant propriétaire d'un cheptel. Le troupeau de la concession (*tata*) est souvent unique. Mais chaque membre de la famille reconnaît les animaux qui lui appartiennent. Le troupeau est conduit au pâturage à tour de rôle par les garçons. Le Wouro est nourri par la famille élargie. Chaque homme "autonome" dégage, en l'occurrence, une vache dont le lait trait est attribué au Wouro qui en est le gestionnaire.

---

<sup>18</sup> Les Fulbé considérés comme étrangers sont ceux qui font partie de la vague des colonies récentes dans le village.

#### **2.1.4.5 Rapports sociaux entre les groupes socioculturels**

Les rapports des Baatombu avec les autres groupes socioculturels, notamment les Fulbé<sup>19</sup>, sont souvent intenses et variés. Entre les Gando et les Baatombu, les rapports étaient au départ des rapports de maître à sujet. Les Gando, considérés comme des esclaves (Yô), assuraient à leurs souverains l'approvisionnement régulier en produits vivriers. Aujourd'hui, ils servent de main-d'œuvre salariée et assurent en partie le gardiennage des bovins des Baatombu. Par contre, entre Gando et Peulh, les relations sont caractérisées par le respect mutuel. Les deux communautés entretiennent de bons rapports de voisinage entre elles. Cependant, il y a quelques restrictions; par exemple, les alliances matrimoniales entre les deux groupes sont très limitées.

Depuis toujours, les Wassangari, compte tenu de leur rang social (nobles), ne cultivaient pas la terre. Ils vivaient de prélèvements de récoltes et d'animaux sur leurs sujets. Les Gando et les Fulbé s'adonnaient surtout à l'élevage. Les Baatombu roturiers du village pratiquaient l'agriculture. Ce sont eux les chefs de terre. C'est surtout sur ces derniers que les princes commettaient des exactions pour pouvoir obtenir les produits vivriers. Les paysans les plus reculés étaient les plus brimés. Ils sont ceux à qui on (les Wassangari) pouvait tout arracher. Mais depuis l'avènement de la révolution du 26 Octobre 1972, une lutte implacable a été menée contre les féodaux. Ainsi, les descendants des Wassangari se sont trouvés contraints de s'adonner eux-mêmes à l'agriculture. Et, pour ce faire, ils se trouvèrent dans l'obligation de demander des terres aux Baatombu agriculteurs.

#### ***2.1.5 Organisation de la production et prise de décision au sein des ménages.***

Autrefois, dans le village de Bagou, l'agriculture était seulement limitée aux cultures vivrières<sup>20</sup> à savoir le sorgho, l'igname, le petit mil, l'arachide, le maïs, le niébé, le manioc, le sésame, la patate douce, etc. Le riz est connu et pratiqué dans le village depuis le début des années 50 avec la CFDT (Compagnie française pour le Développement des Textiles)<sup>21</sup>. Au sein des ménages, il n'y avait que des champs collectifs où tous les membres du ménage allaient travailler. Seul le chef de ménage (chef de l'unité de production) avait le pouvoir de prendre l'ensemble des décisions liées à la production agricole. Il était seul à décider des cultures à pratiquer, des travaux à exécuter par chaque membre de

---

<sup>19</sup> Les Fulbé sont traditionnellement les gardiens des bovins appartenant aux Baatombu dont ils dépendaient.

<sup>20</sup> A l'exception de la culture de l'indigo (cf. 3.4.1).

<sup>21</sup> En fait, la CFDT est venue appuyer la culture du riz traditionnel qui se pratiquait dans le village avec l'introduction d'une variété améliorée, *le Gambiaka*.



l'unité de production, du choix des parcelles à mettre en valeur, du moment d'exécution des différentes tâches et de la gestion des produits de récolte. Mais, depuis l'adoption massive de la culture du coton dans la localité (il y a environ plus de 30 ans), d'importants changements sont intervenus dans le système d'organisation autour de la production. C'est ainsi qu'à Bagou, on assiste, de plus en plus, à une individualisation de la production particulièrement, en ce qui concerne la principale culture de rente de la localité qu'est le coton. Actuellement pour cette culture, chaque membre actif dispose d'un champ individuel en dehors des champs collectifs du ménage<sup>22</sup>. Notre enquête de 1993/1994 a révélé que cette situation s'observe dans 37 ménages sur 40 enquêtés. Donc, il n'y a que 3 ménages qui n'ont que des champs collectifs. Les parcelles individuelles sont gérées séparément par les différents membres du ménage dans les 37 cas observés à Bagou. Chacun d'eux conçoit un plan de production, y assure l'organisation de la production et la gestion des produits (cf. tableau 2.1).

Tableau 2.1 : Processus d'individualisation des terres au sein des ménages.

Différents types d'unités de production	Nombre
Chef de ménage + épouse	20
Chef de ménage + épouse(s) et enfant(s)	15
Chef de ménage	3
Enfants	1
Chef de ménage + enfants	1
TOTAL	40

Source: Résultats de nos enquêtes (1993/1994).

Mais, si la possession de champs individuels est autorisée, le chef de ménage conserve encore, le pouvoir d'ingérence d'une manière ou d'une autre, dans la gestion des activités entreprises par les membres de son ménage. Ainsi, si au cours d'une campagne agricole le chef de ménage estime que les superficies consacrées aux cultures vivrières sont insuffisantes, il peut décider de procéder à une réduction des parcelles de coton, ou bien, négocier de nouvelles parcelles auprès d'autres ménages. La gestion des terres étant communautaire dans le milieu, cette deuxième solution ne présente généralement aucune difficulté.

Malgré ces bouleversements, il existe toujours des champs collectifs au sein des familles, particulièrement pour ce qui concerne les cultures vivrières. Mais ces

<sup>22</sup> Le ménage est conçu comme l'ensemble des individus qui habitent ensemble et prennent en commun leurs repas. C'est, en somme, l'unité de consommation et d'habitat. A Bagou, il s'identifie également à l'unité de production appelée unité domestique de production (UDP).

champs ne sont plus exclusivement gérés par le chef de famille. Ce dernier associe désormais, les autres membres de l'unité de production au processus de prise de décision. Par exemple, pour le choix des différentes spéculations à pratiquer, 65% des chefs de ménage enquêtés en 1993/1994 associent les autres membres de leur ménage à la prise de décision (cf. tableau 2.2).

**Tableau 2.2** : Les niveaux de prise de décision.

Niveaux de prise de décision	Nombre d'exploitations
Le chef de ménage pour les champs collectifs et les autres membres du ménage pour les champs individuels	20
Le chef de ménage	12
Le chef de ménage et son ou ses épouse(s)	1
Le chef de ménage et son frère	3
Le chef de ménage et son (ses) enfant(s)	2
Omission	2
Total	40

Source : Résultats de nos enquêtes (1993/1994).

## **2.2 Caractéristiques climatiques et sols**

### **2.2.1 Relief et Climat**

Le relief de la zone se présente comme un ensemble de plateaux parfois modelés dans une série sédimentaire du Crétacé vers l'Est, s'étendant sur la pénéplaine cristalline qui est un ensemble vallonné de buttes cuirassées et de collines, de grès ferrugineux qui rejoignent la plus grande partie de la chaîne atacorienne vers l'Ouest.

Le climat est de type soudanien avec toutefois, une influence de la montagne dans la sous-préfecture de Kérou. Il y a deux saisons :

une saison pluvieuse étalée sur 6 mois allant d'avril à octobre et qui se raccourcirait de plus en plus. Elle ne s'installe effectivement qu'à partir du mois de mai dans le meilleur des cas, et

une saison sèche qui débute en octobre et prend fin en mars.

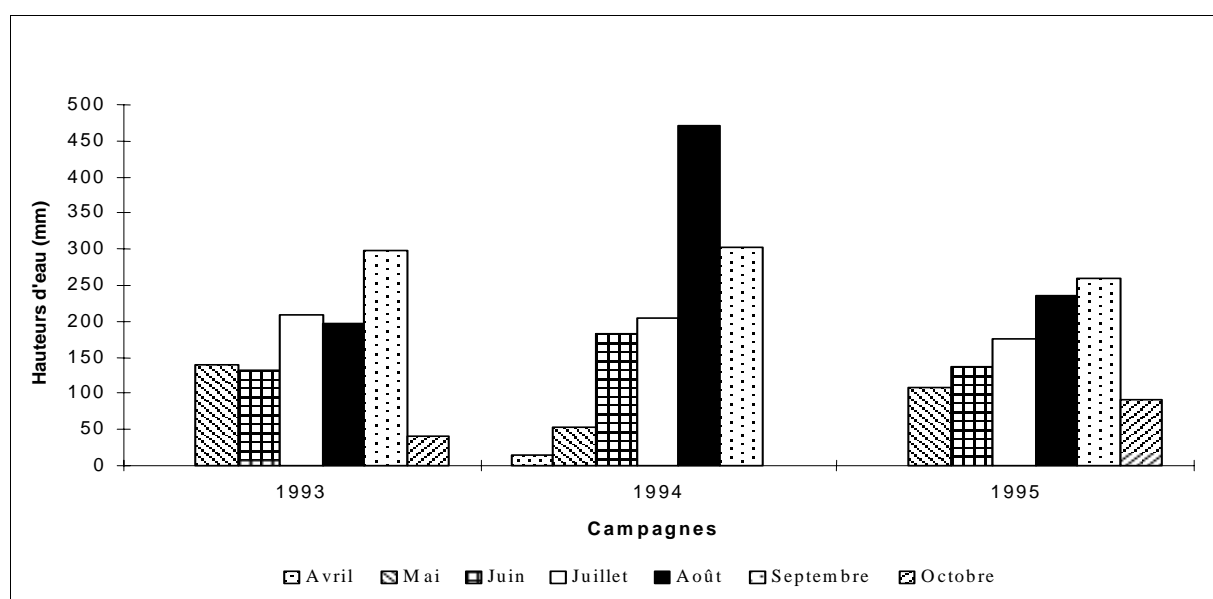
La pluviosité moyenne annuelle oscille entre 800 et 1200 mm. La période de croissance végétative varie entre 140 et 180 jours.

En général, dans la ZAE 2 la pluviométrie est très irrégulière et ceci se manifeste de plusieurs façons: démarrage précoce, tardif; interruption brutale; fin précoce ou tardive; etc. A partir du début des années 1980, on note que la hauteur annuelle d'eau dépasse difficilement les 1000 mm alors que dans la période précédente cette hauteur était plus fréquemment atteinte. Par ailleurs, les pluies étaient réparties sur un nombre de jours plus élevés avant 1980 ; il

pleuvait souvent pendant plus de 80 jours par an contre à peine 70 jours environ au cours des deux dernières décennies. Mais le fait le plus notable est que, depuis le début des années 1970, les pluies au mois d'avril sont devenues plutôt rares. Les annexes 2.1, 2.2, 2.3 et 2.4 montrent l'évolution de la pluviométrie à Kandi<sup>23</sup> de 1923 à 1998.

Nos enquêtes confirment bien cette tendance. La majorité des enquêtés estiment que la pluie est l'élément qui perturbe le plus les plans de campagne. Ils soulignent, par ailleurs, une aggravation de la sévérité des conditions climatiques au cours des dernières décennies et ils en donnent comme indicateurs la baisse du niveau des cours d'eau et la régression des rendements.

La figure 2.1 présente la distribution par mois de la pluviométrie pendant les trois années d'enquête dans le village de Bagou (1993, 1994 et 1995).



Source: élaboré à partir du rapport du Secteur de Gogounou (1996).

**Figure 2.1 :** Evolution de la pluviométrie à Bagou

### 2.2.2 Végétation et hydrographie

La végétation prédominante est une savane arborée herbeuse fortement dégradée par l'emprise anthropique, évoluant ainsi vers la savane arbustive. Les domaines protégés par l'Etat (forêt de l'Alibori Supérieur, Parc National « W » du Niger, forêt de la Sota, forêt des Trois Rivières) sont également menacés. On rencontre également dans la zone des forêts galeries le long des cours d'eau, des vallons peuplés d'essences ripicoles (caïlcédrat, faux acajou, lingue, etc..).

<sup>23</sup> Kandi se situe à 12 km du village de Bagou ; c'est la localité la plus proche de Bagou pour laquelle nous avons pu obtenir une longue série de données pluviométriques.

La zone est traversée par les affluents du fleuve Niger que sont de l'Ouest à l'Est: le Mékrou, l'Alibori et la Sota. Un fait frappant c'est que les rivières qui drainent leurs eaux vers ces affluents du Niger tarissent pour la plupart en saison sèche.

### **2.2.3 Sols**

#### **2.2.3.1 Type de sols**

Les sols proviennent du continental terminal (grès de Kandi) et du socle granito-gneissique.

On distingue généralement trois types de sols dans la ZAE 2 :

- **les sols argilo-limoneux** : ils sont très propices à l'agriculture, notamment à la culture d'igname, et se rencontrent dans les bas-fonds et galeries forestières;
- **les sols sableux** : ils sont généralement peu fertiles et se dessèchent rapidement. Si le taux de particules grossières n'est pas élevé, ils supportent bien les céréales et le coton;
- **les sols caillouteux et latéritiques** : ils sont impropres à l'agriculture.

#### **2.2.3.2 Caractéristiques physico-chimiques des sols.**

La Station de Recherche sur les Cultures Vivrières pour la zone Nord (SRCV, INA) a conduit en 1993, des travaux d'expérimentation agronomique sur deux sites de Bagou pour connaître leur niveau de fertilité. Il s'agit du bas-fond de Bagou et du plateau de Bagou.

#### **Bas-fond de Bagou.**

Il est localisé aux abords du village de Bagou, à 14 km à l'Ouest de Gogounou. La végétation est de type soudano-guinéen. Il s'agit d'un bas-fond pas très encaissé, à partie centrale plate et large d'environ 300 mètres.

Des canaux latéraux drainent les excès d'eaux pluviales en direction de l'Alibori, affluent du Niger, et servent également à alimenter en eaux les casiers aménagés. Les sols sont développés dans un matériau alluvial mis en place par décantation lente. En surface, les sols sont brun foncé à brun-grisâtre avec de nombreuses fentes de dessiccation là où le labour n'a pas encore été réalisé. Le sondage s'est révélé comme suit :

- 0 – 30 cm : Argile à argile limoneuse, brun grisâtre très foncé ;
- 30-85 cm : Argile à taches diffuses, couleur grise avec taches brun- jaunâtre ;
- 85 – 120 cm : Argile sableuse avec taches et nodules noir-friable; couleur Brun-grisâtre foncé et taches brun-jaunâtre ;

La texture lourde, le régime hydrologique d'inondation et de nappe dans le bas-fond sont favorables aux essais rizicoles.

En ce qui concerne les données analytiques, les teneurs en argile sont au-dessus de 50 %. La teneur en matière organique proche de 4 % est bonne mais le sol, avec un pH eau de 5, est fortement acide.

Le taux pondéré de 0,16% d'azote pour les 30 cm supérieurs, au pH sus-indiqué, est une très bonne teneur. Le rapport C/N voisin de 12 indique une matière organique bien humifiée.

La capacité d'échange cationique du sol est de 24 méq/100g, celle de l'argile est de 47 méq/100 g. Cette dernière valeur indique la dominance d'argiles gonflantes dans les argiles présentes dans le sol. L'eau utile est de 8,7 % en poids, le sol est riche en calcium et magnésium, moyennement pourvu en potassium et pauvre en phosphore assimilable.

### **Le plateau de Bagou**

Il est localisé sur le côté Est du village de Bagou. Le climat est de type soudano-guinéen. Il est caractérisé par une végétation à savane arbustive à piliostigma. Sur le plan géomorphologique, il présente des ondulations à versants rectilignes et buttes cuirassées. La position topographique des parcelles est mi-pente de glacis. La pente est de 2 à 3 %. Comme manifestations d'érosion, on observe une érosion en nappes et ravines entre billons, peu accentuée. La séquence des sols dans le paysage se présente comme suit :

- haut de versant, au pied de la butte résiduelle : sol ferrugineux tropical, rouge jaunâtre, peu lessivé en argile, lessivé en sesquioxydes,
- mi-versant : sol ferrugineux tropical, lessivé, rosâtre, graveleux en surface et induré en moyenne profondeur,
- moitié inférieure du versant : sol ferrugineux tropical lessivé concrétionné en profondeur, brun à taches d'oxydo-réduction.

Les sols sont développés dans un matériau argileux à plinthite, présentant un fort concrétionnement en profondeur ou un niveau induré par concentration de sesquioxydes en moyenne profondeur.

La partie amont du site présente une bande de sol ferrugineux graveleux dès la surface et induré en moyenne profondeur. La partie restante des parcelles présente un sol brun et grisâtre en surface, peu concrétionné dans les 50 cm supérieurs. Le sondage apparaît comme suit :

- 0 – 15 cm : limon sableux, brun foncé (10 YR 3/3). A<sup>25</sup>
- 15 – 30 cm : limon sableux, brun foncé (10 YR 4/4). B/A

---

<sup>25</sup> Il s'agit d'une annotation universelle propre aux pédologues.

- 30 – 50 cm : argile sableuse, matrice de couleur brune (10 YR 4/3). Bfe avec des taches brun-jaunâtre (10 YR 5/8).
  - > 50 cm : argile tachetée avec de nombreuses concrétions ferro-manganiques.
- Bo

Les données analytiques révèlent que la couche des 30 cm supérieurs présente une dose de 60% environ de sables et le taux d'argile oscille autour de 15%. Le domaine d'eau utile est assez satisfaisant avec plus de 5% en poids de terre.

Le taux pondéré de 1,5% de matière organique pour une texture grossière est moyen.

Le pH de 6 – 5 indique une réaction faiblement acide à neutre. Pour ce pH, la teneur de 0,07% d'azote est bonne.

La capacité de rétention cationique de 7 méq/100 g est faible. Le sol est riche en Ca échangeable et moyennement pourvu en Mg et K échangeables.

Le phosphore assimilable est en quantité moyenne dans les 15 premiers centimètres et en quantité très faible en dessous.

#### ***2.2.4 Evolution de l'environnement naturel à Bagou***

D'après les informations recueillies, le village de Bagou et ses abords immédiats étaient, autrefois, une forêt entrecoupée par un bas-fond dans lequel se trouvait de l'eau en permanence et qui abritait des animaux dont des crocodiles. On y trouvait également de grands rôniers. Actuellement, du fait de la pratique persistante de l'agriculture itinérante sur brûlis et aussi des feux de brousse pour des raisons de chasse, cette formation végétale a complètement disparu. Les rôniers sont abattus et leurs troncs sont utilisés comme des sièges ou du bois d'œuvre. En conséquence, les terres sont dénudées et on y trouve que des cultures. Les arbres rencontrés actuellement dans la région de Bagou (karité et néré) ne doivent leur existence qu'à leur rôle économique. En effet, leurs fruits sont commercialisés. Les sols sont lessivés et concrétionnés par endroits. Avec la destruction du couvert végétal, le bas-fond est actuellement rempli de sable drainé chaque année par les eaux de ruissellement. Il y a dans le milieu, un besoin urgent de transformation des itinéraires techniques de production par l'adoption, notamment, de la fumure organique en combinaison avec une application appropriée de la fumure minérale de même que le développement de mesures anti-érosives.

### **2.3 Fonctionnement des marchés**

On assiste à un développement croissant des échanges marchands dans la zone, particulièrement après l'accélération de l'adoption du coton à partir du début des années 1990s. En dehors du coton, la vente du riz, de l'arachide et du maïs a aussi sensiblement progressé. Parmi les facteurs de production, les flux commerciaux d'engrais minéraux et les pesticides ont connu une augmentation

sensible. Le salariat agricole de même que la location de la culture attelée se sont également répandus. Le commerce de bovins s'est aussi renforcé à cause de l'adoption de la culture attelée dont l'achat est facilité par le développement des institutions de micro-crédit dont le succès est aussi lié plus généralement à la culture du coton. Toutefois, la terre reste un bien non-marchand. Parmi les biens de consommation, l'accès de plus en plus facile à un revenu monétaire a renforcé non seulement les flux de biens d'équipement (bicyclette, motocyclette, matériaux pour la construction ou le renouvellement des habitations, etc.) mais également, les flux de biens alimentaires y compris les produits vivriers de base (maïs, cossettes de manioc et d'igname, etc.).

### ***2.3.1 Marché des produits***

#### **2.3.1.1 Marché du coton**

Les pouvoirs publics ont initié une restructuration de la filière du coton à la fin des années 1980, pour pallier la baisse des recettes d'exportation suite au déclin du palmier à huile. Le monopole d'exportation du coton est alors accordé à une société publique, la SONAPRA (Société Nationale pour la Promotion Agricole) qui est la seule à s'occuper de l'organisation de la collecte auprès des paysans et de l'égrenage. Des dispositions réglementaires sont prises pour l'organisation des campagnes de commercialisation, la fixation et la stabilisation du prix du coton-graine et l'approvisionnement des paysans en intrants (engrais minéraux et pesticides, culture attelée).

La SONAPRA travaille en étroite collaboration avec les institutions de vulgarisation, les CARDERS qui veillent entre autres, au respect par les paysans des itinéraires techniques recommandés afin de garantir la qualité du produit. La SONAPRA reçoit aussi l'appui technique de l'ONS (Office National de Stabilisation). Les associations de paysans ont été suscitées dans les zones cotonnières pour éliminer les problèmes liés à la dispersion de l'offre et réduire ainsi les difficultés de commercialisation. Chaque village cotonnier a donc créé son groupement villageois (GV). Ce dernier reçoit un soutien financier pour son équipement, son fonctionnement et l'aménagement des infrastructures socio-économiques du village (les pistes de desserte rurale, en particulier). Les ressources financières des associations paysannes proviennent des ristournes, plus-values et autres commissions concédées collectivement aux producteurs de coton par l'intermédiaire de leurs GV, par les pouvoirs publics. Il faut noter que la gestion de ces ressources a donné lieu à de nombreuses malversations (détournements, corruption) de la part des membres des bureaux des GV créant ainsi de nombreux conflits dans les villages. Les textes législatifs et réglementaires régissant le fonctionnement des associations paysannes sont pour la plupart, caduques.

Les pouvoirs publics fixent et annoncent au début de chaque campagne agricole, un prix pan-territorial pour le coton-graine et publient au même moment, les prix des engrais minéraux et des pesticides qui sont livrés à crédit aux paysans par la SONAPRA. Les prix des engrais et des pesticides sont aussi des prix pan-territoriaux (nous reviendrons dans la section suivante sur les particularités du marché des engrais minéraux et pesticides). En fait, les pouvoirs publics appliquent sur le marché du coton le principe de l'interliaison entre les marchés. En d'autres termes, pour s'assurer que le coton sera produit conformément aux prévisions de production, on garantit aux producteurs l'achat de leurs produits et on leur livre les principaux intrants à crédit. Ellis (1998), Ray (1998), etc. ont montré comment, par le jeu de la manipulation des prix, ce système aboutit à une taxation indirecte du producteur agricole et à une exportation importante des surplus produits par les paysans.

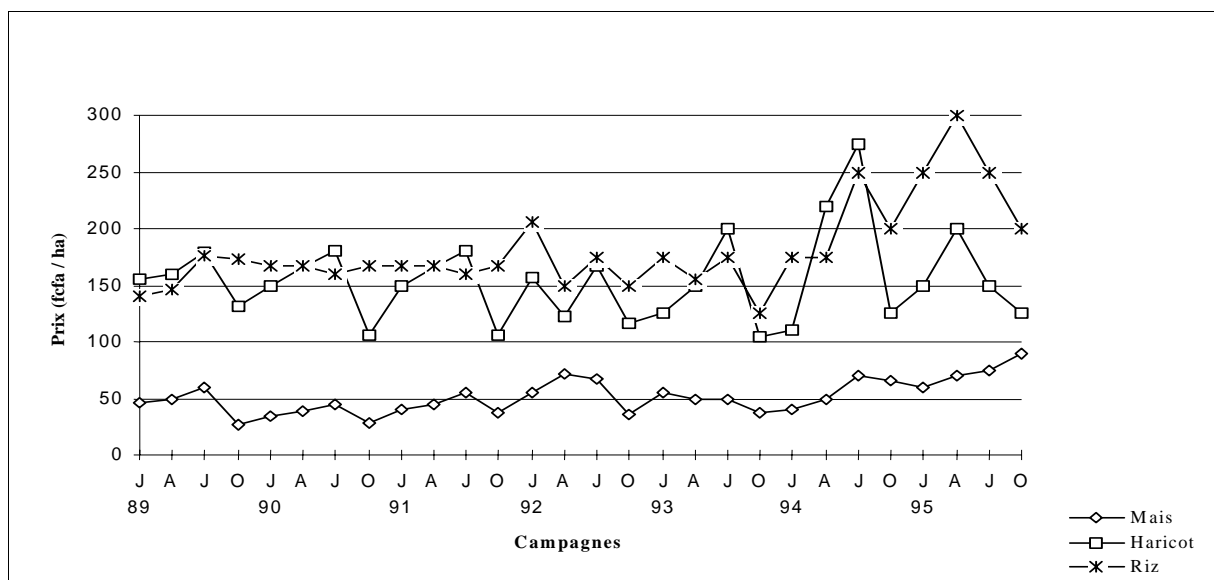
Dans le cadre des PAS, le monopole de la commercialisation du coton-graine a été retiré à la SONAPRA. Plusieurs égreneurs et distributeurs d'intrants ont été agréés et l'organisation de la filière est gérée depuis la campagne 2001-2002 au sein d'une association créée par les principaux acteurs (l'AIC : Association Interprofessionnelle du Coton). Elle comprend tous les égreneurs, les associations de producteurs, les distributeurs d'intrants. Cette association a mis en place une centrale (la CSPR : Centrale de Sécurisation des Paiements et de Recouvrement) qui reprend un certain nombre de fonctions critiques initialement assurées par la SONAPRA, à savoir, la supervision de la commercialisation du coton-graine et la gestion des contrats entre producteurs et égreneurs d'une part, et d'autre part, entre producteurs et distributeurs d'intrants. La gestion des appels d'offre liée aux intrants est également passée entre les mains d'une nouvelle coopérative créée par les associations de paysans (la CAGIA : Coopérative d'Approvisionnement et de Gestion des Intrants Agricoles). Néanmoins, le système des prix pan-territoriaux est maintenu aussi bien pour le coton-graine que les engrais et les principaux intrants (engrais minéraux, insecticides) et ce sont encore les pouvoirs publics qui ont le dernier mot en matière de fixation des prix. Le marché du coton s'est certainement ouvert au secteur privé au cours des dernières années mais l'objectif de libéralisation n'est pas atteint. Le marché reste encore directement ou indirectement sous le contrôle des pouvoirs publics, ce qui donne l'impression d'un certain chaos qui joue certainement en défaveur des paysans et de la production. Par exemple, le système des agréments des acteurs privés (égreneurs, distributeurs d'intrants) dont la gestion reste encore contrôlée par les pouvoirs publics est assez favorable au clientélisme; du fait des agréments tous azimuts octroyés, la capacité nationale d'égrenage fait aujourd'hui 1,5 fois la production nationale. Par ailleurs, la décision de la privatisation de la SONAPRA est prise par décret, mais des doutes planent sur la bonne foi des pouvoirs publics en ce qui concerne la gestion transparente du processus de privatisation. Il est évident que ces tergiversations ne peuvent qu'accroître les



incertitudes auxquelles font face les acteurs privés, en particulier les producteurs dont les niveaux de vie se sont érodés au cours des 5-6 dernières années. La situation est encore devenue plus complexe depuis 1999 avec le déclin des cours du coton sur les marchés mondiaux, une situation qui a amené les pouvoirs publics à renforcer encore leur présence dans la filière. Une subvention publique a été accordée pour les campagnes 2001/2002 et 2002/2003 pour éviter le déclin des prix au producteur et une réduction drastique des emblavures. La Banque Ouest-Africaine pour le Développement (BOAD) vient d'initier en mars 2002, une concertation sous-régionale sur la relance de la filière coton en Afrique de l'Ouest francophone.

### **2.3.1.2 Marché des autres produits agricoles**

Pour les cultures autres que le coton, les échanges sont soumis aux forces du marché. Il n'y a pas une régulation des prix et des flux de ces produits par l'Etat au Bénin. On dénombre dans la région de grands marchés ruraux : Gogounou, Founougo, Goumori, Piامي, Banikoara, Kérou et Toura. Ils s'animent régulièrement à des intervalles de temps connus. Ce sont des marchés reconnus par les autorités administratives. L'existence de pistes de desserte rurale relativement bien entretenues (surtout dans la sous-préfecture de Gogounou) semble faciliter la mobilité des biens et services entre lesdits marchés. Il est donc possible qu'il y ait un bon arbitrage spatial et une forte probabilité que ces marchés soient intégrés. Par conséquent, on pourrait s'attendre à ce que les prix reflètent la disponibilité réelle des produits. Les fortes fluctuations des prix sur ces marchés (cf. figure 2.2) trouveraient ainsi leur justification.



Source<sup>13</sup>: ONASA, DPQC, Secteur Gogounou.

**Figure 2.2 :** Evolution des prix mensuels des principaux vivriers à Gogounou

Juste après les récoltes en septembre-octobre, l'offre est toujours très excédentaire sur le marché local surtout pour les produits tels que le maïs et le niébé, ce qui entraîne évidemment une chute considérable des prix. Il faut, toutefois, noter que les ménages ont souvent une idée du seuil de stocks de vivres en dessous duquel ils ne doivent pas descendre. Dès que ce seuil est atteint, ils arrêtent les ventes et réservent le reste des vivres pour l'autoconsommation au moment même où les prix sont relancés sur les marchés. Les comportements des paysans de la zone en matière de vente des produits vivriers dépendent surtout de leurs niveaux de revenus. A l'exception d'une minorité de producteurs à "revenu élevé", tous les autres sont très prudents en matière de vente des principales cultures vivrières que sont le maïs, le sorgho et le niébé. Tant qu'ils disposent de moyens financiers pour faire face à leurs besoins monétaires, ils réalisent les productions vivrières pour assurer exclusivement la sécurité alimentaire de leur famille. Plusieurs raisons sont à l'origine de cette attitude, à savoir:

- le bas niveau et les fortes fluctuations des prix aux producteurs ;
- le manque de capital et ;
- les facteurs socioculturels: le système des dons, très répandu chez les Baatonu, constitue une pesanteur sociologique qui limite les ventes de

<sup>13</sup> La figure a été autorisée et elle approvisionne le marché sur la base d'un certain nombre de documents tirés de plusieurs sources.

produits vivriers. Après la récolte desdits produits, des dons doivent être effectués en direction des beaux-parents, des parents inactifs (pour cause de vieillesse ou de maladie) et des ménages ayant fait de très mauvaises récoltes au cours de la campagne agricole. Les fêtes et cérémonies sont également des occasions de dons en espèces et en nature. Il convient de souligner, ici, le cas particulier du sorgho. En effet, tout ménage ayant réalisé une forte production de sorgho a le devoir d'en donner à ceux qui en manquent. La rupture de stock de sorgho dans les ménages Baatonu était souvent vécue comme un échec voire une honte et doit faire l'objet d'une alerte rapide. Le ménage qui en possède et qui refusait d'en donner à ceux qui sont dans le besoin est mal vu par la communauté et court des risques de sanctions sociales pouvant menacer sa propre vie. Ce système de dons assure quelque peu la sécurité alimentaire dans le milieu, mais affecte en retour la demande interne des produits vivriers.

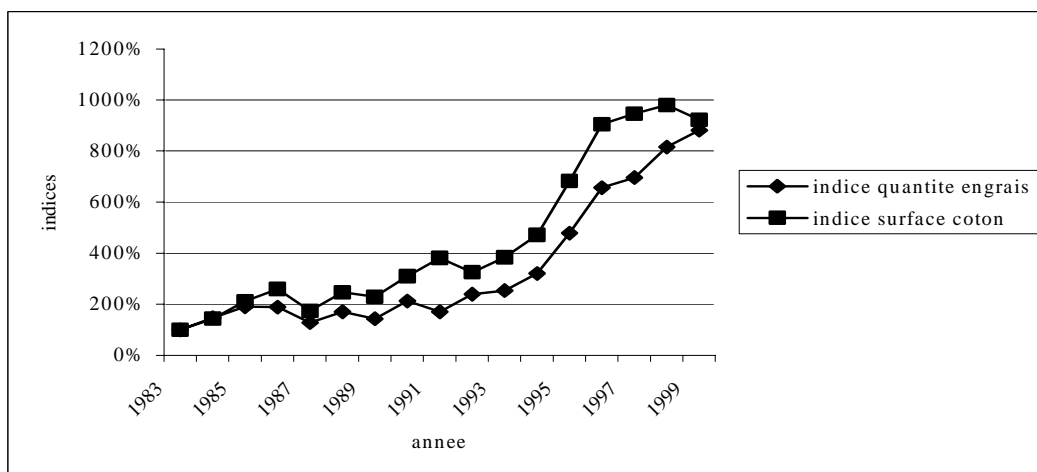
### ***2.3.2 Marché des engrais minéraux, des produits phytosanitaires et des semences***

#### **2.3.2.1 Marché des engrais minéraux et des produits phytosanitaires**

Le marché des engrais minéraux et des pesticides utilisés au Bénin est largement contrôlé par les pouvoirs publics. Ces deux intrants sont importés et la quasi-totalité de la demande est liée à la production des cultures d'exportation<sup>26</sup>. Le déterminant essentiel de la demande est la facilitation de l'accès aux crédits-intrants pour les producteurs des cultures d'exportation.

---

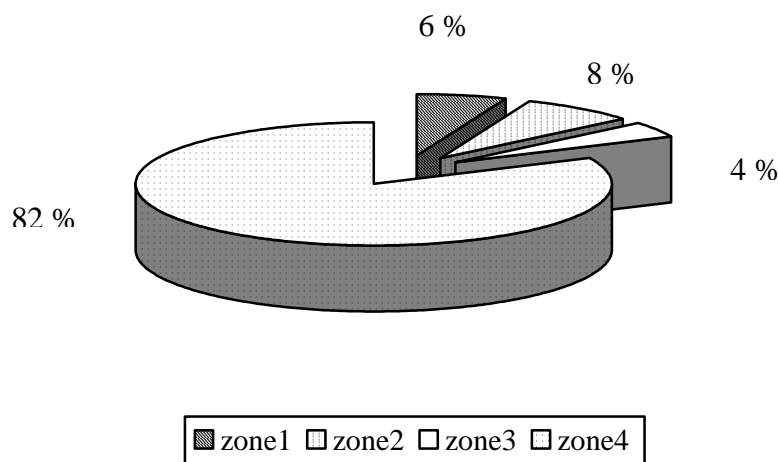
<sup>26</sup> Une usine de mélange d'engrais minéraux (Hydrochem-Bénin) a été autorisée et approvisionne le marché national depuis 1999.



Source : Elaboré à partir des données de SONAPRA, MDR

**Figure 2.3 :** Evolution des indices de croissance de la consommation d’engrais minéraux et de la surface du coton (1983-1999)

Selon les chiffres officiels, en effet, il y a une forte corrélation entre la consommation d’engrais minéraux au Bénin et la croissance de la production du coton. Entre 1983 et 1999, par exemple, 1% de croissance de la superficie du coton provoque 0,76% de croissance de la consommation d’engrais minéraux, en moyenne (cf. figure 2.3). Par ailleurs, La répartition géographique de la consommation des engrais minéraux confirme aussi nettement la forte dépendance de l’utilisation de cet intrant de la culture cotonnière. Sur la période 1996-1999, près de 82% de la consommation nationale d’engrais minéraux est concentrée dans les zones de fortes productions cotonnières à savoir les ZAE 2, 3 et 5 (cf. figure 2.4).



Source : Elaboré à partir des données de SONAPRA, MDR

**Figure 2.4 :** Répartition de la consommation des engrais minéraux selon les zones agro-écologiques au Bénin pour la période 1996 - 1999.

La consommation d’engrais minéraux a fait son bond majeur en 1995 où elle a atteint 51.386 tonnes soit un accroissement brut de près de 50% par rapport à l’année précédente. Depuis 1995, la consommation d’engrais atteint désormais au Bénin des niveaux qui n’ont jamais été observés dans le passé; entre 1966 et 1991 elle était assez instable avec un niveau qui atteignait au maximum environ 20.000 tonnes tandis qu’on observe une période à croissance annuelle modérée entre 1992 et 1994. En 1999, la quantité totale d’engrais mise en place et facturée aux paysans s’élève à 94.775 tonnes. Adégbidi *et al.* (2000) ont estimé à 40-45 kg, en moyenne pour l’ensemble du Bénin, la quantité utilisée par hectare cultivée en 1999 contre environ 15 kg sur la période 1983-1991. Selon la même étude, la sous-préfecture de Gogounou a consommé 3000 kg d’engrais minéraux par an au cours de la période 1996-1999 (17% de la consommation de toute la zone 2), ce qui donne, environ, 100 kg par hectare cultivé. La quasi-totalité des engrais minéraux proposés aux paysans est composée de “NPK coton” (4/5 de la consommation totale) et d’urée (1/5 de la consommation totale). Les formulations spécifiques pour les autres cultures sont rares ; seulement 2% de la consommation totale d’engrais minéraux dans la zone 2 serait du P.A (Phosphate d’Ammonium) destiné, en particulier, à la fumure du maïs et du riz. Les paysans attribueraient le 1/3 des engrais minéraux aux cultures autres que le coton (Adégbidi *et al.*, 2000, Minot *et al.*, 2000), autrement dit, une large proportion des engrais minéraux utilisés sur ces cultures seraient simplement inadéquats. Il convient de préciser, toutefois, que la vulgarisation elle-même conseille aux paysans d’utiliser les engrais coton sur les

céréales, à des doses spécifiques. Il reste toutefois à évaluer, si sur les plans technique et économique (micro et macro) une telle suggestion est convenable. Pour le niébé, aucun type d'engrais n'est conseillé aux paysans alors que ceux-ci se plaignent de plus en plus de la baisse considérable des niveaux de rendements.

A la différence des engrais minéraux dont l'utilisation s'est significativement étendue à d'autres cultures (maïs, riz), les pesticides sont presque exclusivement dans le sous-secteur du coton. Le volume des insecticides mis en place et facturés aux paysans dans le cadre de la filière du coton atteint environ 2.200.000 litres par an entre 1996-1999. Sur la période 1996-1999, la sous-préfecture de Gogounou a consommé environ 93.000 litres d'insecticides, en moyenne par an, soit 12% de la consommation de la ZAE 2. Jusqu'à la campagne 1994/1995, c'était presque exclusivement l'insecticide ULV (Ultra low volume) qui était proposé aux paysans. A partir de la campagne 1995/1996, l'insecticide CE (concentré émulsionnable) a été progressivement introduit pour remplacer l'ULV pour des raisons de productivité mais surtout de sauvegarde de l'environnement. En 1998/1999, 86% des insecticides mis en place dans le cadre de la filière du coton était du CE contre 14% d'ULV. Les paysans avaient largement désavoué en son temps, le changement qui leur était proposé (la préparation des solutions pour le traitement était trop exigeant en main-d'œuvre). Mais évidemment, leurs préférences ne peuvent pas être prises en compte étant donné la nature du marché. Néanmoins, beaucoup d'observateurs notent que ce changement mal préparé fait partie des déterminants des contre-performances actuelles de la filière du coton. En dehors des insecticides, les services du CARDER commercialisent en des proportions limitées des pesticides pour le traitement post-récolte du maïs (Sofagrain) et des produits de traitement du niébé au champ (mélange Cyfluthrine + Malathion, encore appelé Kini-kini). Mais le taux d'adoption de ces deux technologies reste négligeable. Pour le niébé néanmoins, un nombre croissant de paysans emploie les insecticides coton pour le traitement au champ, et sous-dosent en conséquence le coton. Les prix officiels de cession du Sofagrain et de Kini-Kini sont respectivement de 250 FCFA par sachet et de 4320 FCFA par litre.

Jusqu'en 1995, seule la SONAPRA avait le monopole de l'importation des engrais minéraux et des insecticides dans le cadre de la filière du coton. A partir de 1995, le premier distributeur privé a été agréé dans le cadre des réformes visant la libéralisation de l'économie. En 1999, il y avait 11 privés agréés. Le processus d'agrément plutôt, complexe était géré souverainement par l'administration. Les prix sont également fixés par l'administration à l'aide de mécanismes très compliqués de péréquation inter-produits et inter-régionale pour aboutir à un prix unique pour tous les types d'engrais minéraux et pour toutes les régions. Adégbidi *et al.* (*op. cit.*) ont discuté en détails, des imperfections de ce système. Ils ont montré notamment, qu'il s'agit plutôt d'un système favorable aux fraudes et aux distorsions, peu transparent et surtout,

qu'il est trop coûteux pour le sous-secteur des cultures vivrières (à cause de la péréquation inter-produits et inter-régionale).

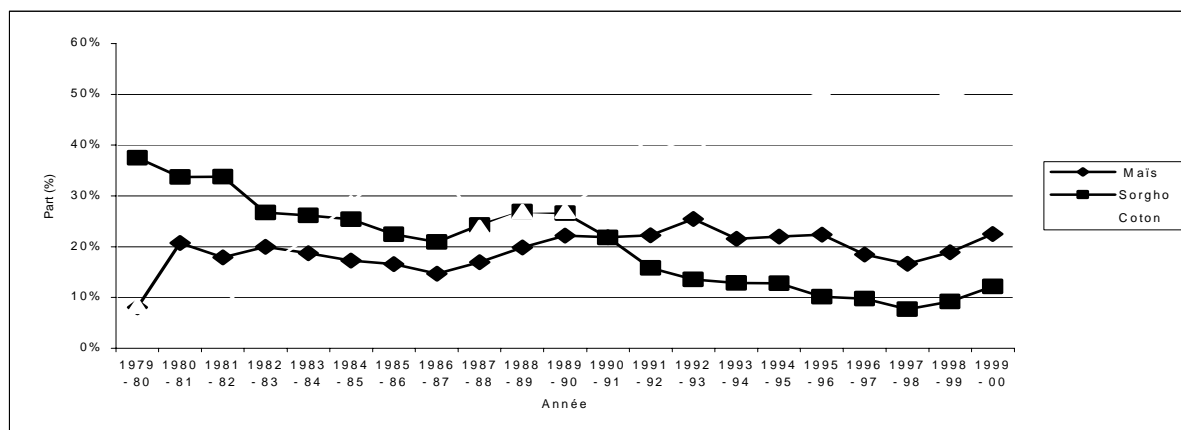
**Tableau 2.3:** Evolution du prix d'achat au producteur du coton-graine (en FCFA/kg) et comparaison avec les prix de cession des engrais minéraux et des insecticides (prix de cession à crédit)

Année	Coton graine 1 <sup>er</sup> choix (FCFA)	Engrais (FCFA)	Engrais/ coton- graine	Insect. ULV (FCFA)	Insect. ULV/ coton- graine	Insect. CE (FCFA)	Insect. CE/ Coton- graine
80/81	60	25	42%	300	500%		
81/82	80	25	31%	300	375%		
82/83	85	45	53%	560	659%		
83/84	100	60	60%	600	600%		
84/85	100	60	60%	600	600%		
85/86	110	90	82%	850	773%		
86/87	110	90	82%	1100	1000%		
87/88	100	100	100%	1500	1500%		
89/89	105	100	95%	1600	1524%		
89/90	95	95	100%	1600	1684%		
90/91	100	95	95%	1600	1600%		
91/92	100	95	95%	1600	1600%		
92/93	100	95	95%	1600	1600		
93/94	110	95	86%	1600	1455%		
94/95	140	190	136%	2200	1571%		
95/96	165	190	115%	2200	1333%		
96/97	200	190	95%	2200	1100%		
97/98	200	190	95%	2200	1100%	4000	1778%
98/99	225	190	84%			3600	1600%
99/00	225	190	84%			3550	1578%

Source: Adégbidi *et al.* (2000). CE (concentré émulsionnable) – ULV (Ultra Low Volume).

A partir de la campagne 2000/2001, la gestion des agréments est assurée par les acteurs privés avec en tête la CAGIA (comme nous le mentionnions plus haut) et une présence plutôt minoritaire de l'Administration. Néanmoins, la péréquation reste en vigueur malgré toutes les critiques. Le tableau 2.3 montre l'évolution du prix de cession des engrais minéraux et des insecticides coton et la compare au prix d'achat du coton-graine au producteur au cours des deux dernières décennies. Les subventions directes sur les intrants importés dans le cadre de la filière du coton ont été supprimées à partir de la campagne 1985/1986, mais ils sont exonérés de tous droits et taxes. La péréquation est appliquée sur les prix CAF. Après la dévaluation du FCFA en janvier 1994, le ratio du prix des engrais minéraux sur le prix d'achat du coton graine a flambé et c'est depuis lors que l'expansion des surfaces du coton a connu un coup d'arrêt (cf. figure 2.3). Après 1994, les pouvoirs publics ont maintenu les prix pour éviter le déclin de la production. Malgré cela, la chute a été inévitable à partir de

1996 où les réformes visant la libéralisation de la filière du coton ont été élargies (augmentation du nombre des agréments en faveur des distributeurs privés d'intrants et des égreneurs privés). Au cours de cette année en effet, les paysans dans de nombreuses régions, ont été victimes de distributeurs d'intrants.



Source : Résultats de nos enquêtes

**Figure 2.5:** Part du maïs, du sorgho et du coton dans la surface totale (cultures principales), 1979-1999.

La figure 2.5 montre, néanmoins, qu'au même moment où les surfaces se réduisaient, la croissance de la consommation des engrais minéraux s'est poursuivie sans répit. Pendant le même temps, tous les observateurs ont noté une recrudescence du non-respect des doses prescrites. Les producteurs ont non seulement changé la structure de leur portefeuille de production en stabilisant au SMAG (réduisant) les surfaces de coton, mais ils transfèrent à d'autres cultures (ou à d'autres destinations) les engrais qui normalement doivent servir à produire le coton. Le changement du portefeuille de production est remarquable à Gogounou où la surface du maïs a connu une hausse de 45% entre 1996 et 1999 alors que la surface du coton est restée presque inchangée (cf. figure 2.5).

Par ailleurs, le commerce frauduleux des intrants s'est amplifié dans toutes des zones cotonnières alors que son champ était plutôt limité aux zones vivrières frontalières (Nigéria, Togo). L'approvisionnement des circuits frauduleux dans les zones cotonnières a comme source principale les retraits que les paysans opèrent sur leurs propres stocks et revendent pour résoudre les problèmes de soudure (alimentation, location de main-d'œuvre, soins de santé, etc.) ou simplement des problèmes sociaux (funérailles). Le reste des flux dans ces zones provient des trafics organisés par les organisations paysannes (Groupements Villageois, Unions Sous-préfectorales des Producteurs) qui ont en charge la distribution de proximité. Dans les zones cotonnières frontalières, on note des flux aussi bien en provenance et en direction des pays frontaliers (Nigéria, Togo). Les flux en direction du Niger des intrants commercialisés dans le secteur formel se seraient accrus sur la période 1998-2000. Il est important de



noter que le marché non officiel offre des facilités d'accès aux intrants pour les paysans ayant des surfaces limitées (paysans pauvres) ou encore pour la fumure des cultures vivrières dont les emblavures sont souvent réduites et pour lesquelles les doses prescrites sont rarement observées. En effet, sur ce marché, on peut acheter seulement quelques kilogrammes alors que la commande minimum dans le circuit officiel est de 1 sac (50 kg) pour l'engrais, par exemple. Par ailleurs, les prix pratiqués sur ce marché sont souvent en deçà des prix officiels. En d'autres termes, pour les ménages à ressources limitées ou certaines cultures, les conditions d'allocation optimale des intrants ne peuvent être réalisées que si les services de ce marché sont utilisés. Il est indéniable que les conditions de manipulation des intrants sur ce marché peuvent constituer une menace pour la santé publique.

Néanmoins, tous les constats ci-dessus (réduction ou stabilisation de la surface du coton, accroissement de la surface du maïs, non-respect des doses d'intrants, développement du marché informel, etc.) montrent clairement qu'il est hasardeux de continuer à considérer les paysans comme étant incapables de comprendre et de traduire en décisions, les coûts liés aux distorsions entretenues sur les marchés (même s'ils font souvent semblant de ressembler à une 'masse d'ignorants'). Ces décisions s'avèrent parfois (ou le plus souvent) défavorables pour la performance macro-économique (baisse des recettes en devises, par exemple), l'environnement (dégradation des sols), ou bien encore la santé publique mais, dans la plupart des cas, elles restent cruciales pour la survie des paysans. Ces décisions sont en fait les conséquences de la confrontation flexibilité paysanne et rigidité des intervenants.

#### **2.3.2.2 Semences**

Les efforts en matière d'amélioration génétique et de diffusion des variétés améliorées au Bénin ont été pendant de nombreuses années orientés surtout vers les cultures d'exportation (palmier à huile, arachide, coton, ananas). Les cultures vivrières n'ont reçu une attention plus accrue qu'à partir de la deuxième moitié des années 1970. Les activités de production et de diffusion des semences améliorées se sont développées autour des spéculations vivrières comme le maïs, le riz, le niébé, le manioc et l'igname. Néanmoins, c'est encore dans les zones cotonnières (ZAE 1, 2, 3, 5) que l'utilisation des variétés améliorées des céréales et légumineuses annuelles (maïs, niébé, arachide, essentiellement) a connu une expansion significative (les variétés améliorées étant très exigeantes en engrais minéraux et en pesticides et ils sont plus faciles à acquérir dans ces régions) alors que dans les autres parties du pays on note une nette stagnation de l'intensité de l'adoption. Pour le maïs par exemple, l'intensité de l'adoption (superficie plantée en semences améliorées) est de 23% dans les zones cotonnières contre seulement 7% dans les zones non cotonnières alors que ces dernières représentent près de 60% des emblavures nationales de maïs (Adégbidi

et al., *op.cit.*). Dans la ZAE 2, entre 1995 et 1999, l'intensité de l'adoption est passée de 28,5% à 42,3% pour le maïs, de 24% à 29% pour le niébé, de 64% à 100% pour l'arachide (cf. tableau 2.4).

**Tableau 2.4 :** Intensité de l'adoption des semences améliorées de maïs, niébé et arachide dans la ZAE 2 (1995-1999)

Années	Cultures		
	Maïs	Niébé	Arachide
	(% de superficie cultivée avec variétés améliorées)		
1995-96	28,5	24,5	64,1
1996-97	30,4	20,1	62,3
1997-98	35,0	28,9	76,5
1998-99	34,5	27,9	48,8
1999-00	42,3	27,9	100,0

Source : Adégbidi et al. (2000)

Pour le riz, la totalité des semences utilisées sont des variétés améliorées. Néanmoins, le renouvellement des semences n'est pas régulier. A Bagou, les semences utilisées par les paysans proviennent toujours de leurs propres réserves constituées sur les récoltes antérieures. On note aussi, des dons de semences entre membres d'un même ménage ou entre voisins ou amis. Quelques cas d'achats sur les marchés locaux (Bagou, Gogounou) sont aussi observés, en particulier, pour le niébé et l'arachide. Pour le coton par contre, le renouvellement des semences est systématique à chaque campagne agricole ; les semences améliorées de coton sont simplement imposées aux producteurs avec un système de distribution gratuite.

A partir de la campagne agricole 1994-1995, le secteur de la production de semences améliorées de cultures vivrières, a été ouvert aux privés dans le cadre du programme de désengagement de l'Etat, des activités de production et de commercialisation agricoles. Avant cette date, la production des semences de pré-base, de base et certifiées était le monopole de l'Etat et elle était réalisée dans les stations de recherche et les fermes semencières d'Etat. Ce secteur a à peine pris en compte la caractéristique principale qu'est le changement pluviométrique.

Actuellement, le plan semencier national comprend deux volets : cultures vivrières et cultures industrielles (coton, palmier à huile). En ce qui concerne les cultures vivrières, sont impliqués dans l'organisation de la production et de la distribution des semences les acteurs ci-après :

- les Stations de Recherche sur les Cultures Vivrières (SRCV) de l'Institut National des Recherches Agricoles du Bénin (INRAB) chargées de la sélection variétale et de la production des semences de Pré-base.

- la Direction de l'Agriculture (DAGRI) chargée de la gestion des fermes semencières qui produisent des semences de base à partir de celles de Pré-base fournies par les SRCV de l'INRAB. Les semences de base existent actuellement pour les principales spéculations que sont : le maïs, le riz, le manioc, l'igname, l'arachide et le niébé ;
- la Direction de la Promotion de la Qualité et du Conditionnement qui a en charge la certification de la qualité de toutes les catégories de semences et plants (Pré-base, base et certifiées) ;
- les CARDERS et les OP : le Service du Contrôle de la Qualité et du Conditionnement des Produits Agricoles (SCQC) installé dans les CARDERS sélectionne les multiplicateurs privés en collaboration avec les USPP. Les multiplicateurs peuvent être des individuels ou des groupements. Le SCQC se charge aussi de l'encadrement des multiplicateurs et veille au respect de la réglementation en matière de production de semences et cette fonction devrait aussi être assurée en coopération avec les USPP qui sont supposées prendre la relève par la suite;
- Les multiplicateurs privés : ils achètent les semences de base dans les fermes semencières de la DAGRI pour produire les semences certifiées du SCQC. En 1999, on compte dans le département du Borgou, 260, 130 et 16 multiplicateurs privés respectivement pour le maïs, l'arachide et le riz (Adégbidi, op. cit.).

En ce qui concerne le coton, il n'y a pas de multiplicateurs privés. Seuls les acteurs publics y sont impliqués : la Recherche Coton et Fibres (RCF) de l'INRAB, la DAGRI et la SONAPRA.

Les prix des semences améliorées sont variables selon les régions. Dans le Borgou, les multiplicateurs privés vendent le maïs amélioré autour de 250 FCFA contre 300-350 FCFA pour l'arachide, le niébé et le riz (Adégbidi *et al.* op. cit.). Les principaux problèmes sur le marché des semences des cultures autres que le coton sont surtout liés à la faiblesse de la demande ; en plus, la structuration de la distribution reste encore très insuffisante.

La demande est insuffisante et hésitante essentiellement parce que les attentes des producteurs et les variations climatiques ne sont pas prises en compte dans les programmes d'amélioration génétique. Les variétés proposées sont très exigeantes en engrais minéraux et pesticides spécifiques auxquels l'accès reste très difficile. Par ailleurs, les qualités organoleptiques de ces variétés répondent peu aux habitudes alimentaires et aux exigences des consommateurs.

La structuration du système de distribution est insuffisante parce qu'il y a peu d'engagement de la part des OP (GV, USPP, etc.) alors qu'elles sont supposées selon les nouveaux textes, être des acteurs clés dans le dispositif de commercialisation. Toute l'attention des OP est plutôt focalisée sur la filière du coton. Par ailleurs, le secteur privé manque largement d'expériences dans le domaine de la commercialisation des semences, parce que cette activité a été

depuis les indépendances un monopole exclusif des pouvoirs publics. Le niveau de formation de la plupart des nouveaux acteurs semble également insuffisant et on note aussi un manque d'équipement. Tout ceci limite significativement la disponibilité des semences améliorées, ce qui est évidemment un frein certain à leur adoption.

### 2.3.3 *Marché du travail agricole*<sup>27</sup>

Le marché du travail agricole connaît aussi un essor important à Bagou à cause du développement de la culture cotonnière. Beaucoup de ménages ont recours à la main-d'œuvre salariée pour le défrichage, le labour, le semis, le sarclage et, surtout la récolte. Au Bénin, en général, la main-d'œuvre salariée agricole existe sous trois formes selon la durée du contrat de travail: le salariat temporaire, le salariat semi-permanent et le salariat permanent. Dans la zone d'étude, le salariat temporaire est pratiquement le seul pratiqué. Il est souvent sollicité pendant les périodes de pointe pour des travaux ponctuels (la récolte du coton, en particulier). La rémunération est fonction du type de travail et peut être payée en espèces après exécution de la tâche. Le contrat de travail se négocie à la tâche et selon la culture concernée. Le tableau 2.5 donne une indication des salaires pratiqués dans le milieu au cours de la campagne 1995-96. Cette main-d'œuvre essentiellement temporaire, provient d'autres départements (Atacora en l'occurrence) et surtout du Burkina-Faso.

**Tableau 2.5 :** Rémunération de la main-d'œuvre salariée en 1995-96

Opérations culturales	Nettoyage	Labour <sup>28</sup>	Semis	Sarclo- buttage	Sarclage	Récolte coton
Salaires à la tâche (FCFA/ha)	2000-3200	12000-20000	2400-3200	6000	10000-14000	18000- 20000

Source : Résultats de nos enquêtes (1995-1996).

Lorsqu'on ramène ces rémunérations à l'homme-jour, on obtient le tableau 2.6. Les estimations des temps de travail nécessaires pour exécuter chacune de ces tâches seraient de 4 jours pour le nettoyage, 3 jours pour le labour, 2 jours pour le semis, 12 jours pour le sarclage et 20 jours pour la récolte du coton.

On note que la rémunération journalière de la main-d'œuvre agricole dans la région est largement supérieure au SMIG (Salaire Minimum Agricole Garanti)

<sup>27</sup> Le salariat est le type de main-d'œuvre le plus développé en dehors de la main-d'œuvre familiale dans la zone d'étude.

<sup>28</sup> Lorsqu'il inclut la location de la culture attelée, le prix minimum est de 16.000 FCFA ; les montants de 12.000 à 16.000 FCFA sont les prix payés lorsqu'il est question du labour manuel.

qui est de 500 FCFA par jour au Bénin. Ceci est dû à la production du coton qui a fait exploser la demande de la main-d'œuvre (dans un contexte où la terre est une propriété communautaire). Ce niveau élevé des salaires explique probablement la ruée de la main-d'œuvre agricole vers la zone cotonnière du Nord-Bénin qui est classée comme zone à niveau de vie élevé en comparaison avec les autres zones agro-écologiques du pays<sup>29</sup>. Par ailleurs, le coût élevé du labour est lié à la mécanisation de cette opération culturale.

**Tableau 2.6 :** Rémunération journalière de la main-d'œuvre salariée en 1995-96 (F CFA/homme-jour).

Opérations culturales	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
Nettoyage	738	200	467	1333
Labour	6187	3193	1000	13333
Semis	1638	974	500	4000
Sarclage	1243	886	209	4250
Récolte coton	794	351	267	1750

Source : Résultats de nos enquêtes (1995-1996).

Il faut signaler que le développement du salariat agricole n'a pas fait disparaître l'entraide. On note encore des cas d'entraide entre membres d'un même ménage ou bien entre amis, collègues ou parents. Toutefois, cette forme de main-d'œuvre connaît de plus en plus une nette régression dans le milieu.

### **2.3.4 Marché de la terre**

Contrairement à ce qui se passe dans le Bénin méridional et central, il n'existe pas un marché de la terre à Bagou. Cette dernière est une propriété communautaire et, par conséquent, quiconque est reconnu membre de ladite communauté doit en avoir la jouissance<sup>30</sup>. La terre s'acquiert essentiellement par appropriation, héritage, don ou emprunt (cf. tableau 2.7). L'achat de terre n'existe pas. Même si dans le voisinage immédiat du village les terres fertiles sont de plus en plus rares, du fait de l'expansion et de la monoculture du coton, les paysans de Bagou ont encore la possibilité de négocier et d'obtenir gratuitement des terres dans les villages environnants. Cette option se répand de plus en plus à Bagou et, en conséquence, les champs deviennent plus éloignés des domiciles. Notons que le département du Borgou est le plus vaste et le moins dense du Bénin, avec 16 habitants au km<sup>2</sup> et en moyenne 38,12 ha de

<sup>29</sup> Études sur les Conditions de Vie des Ménages Ruraux (ECVR, 1996).

<sup>30</sup> Il ne peut la vendre ni y faire de grandes transformations sans l'assentiment, tout au moins tacite, de sa communauté.

surface disponible par exploitation agricole<sup>31</sup>. Néanmoins, la distinction faite par les exploitants entre propriété communautaire et héritage (dans le tableau 2.7) nous autorise à dire que la gestion communautaire évolue progressivement vers un mode privé (familial) de gestion, certainement à cause de la pression foncière.

**Tableau 2.7 :** Distribution des exploitations selon le mode d'acquisition des terres cultivées.

Mode d'acquisition des terres cultivées	Nombre d'exploitations
Propriété communautaire	3
Héritage	21
Don	6
Location gratuite	1
Propriété communautaire et héritage	5
Propriété communautaire et don	1
Héritage et don	3
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>

Source: Résultats de nos enquêtes (1993-1994).

### ***2.3.5 Marché et la location des équipements agricoles***

Comme pour les engrais minéraux, les produits phytosanitaires et les semences améliorées, le développement de la culture attelée est lié à la production cotonnière. Jusqu'à la fin des années 1980, les producteurs de coton pouvaient aussi obtenir des crédits pour l'équipement agricole. Avec la restructuration de la filière du coton, ce type de crédits a été supprimé. Mais ce système a permis d'enclencher l'expansion de cette technologie dès le début des années 1980. Néanmoins, malgré la suppression de ce crédit, les achats de culture attelée se sont poursuivis au cours des années 1990s. Les producteurs s'approvisionnent au comptant (les contraintes de liquidités étant moins sévères à cause de l'extension de la culture du coton) ou obtiennent facilement un crédit auprès des Caisses Locales de Crédit Agricole et Mutuel (CLCAM) qui ont été restructurées pendant la même période (nous reviendrons sur les activités de cette institution financière dans la section suivante). Pour obtenir un crédit, il suffit que le producteur devienne coopérateur de la CLCAM en y ouvrant un compte. Mais le prêt lui est octroyé par l'intermédiaire des O.P auxquelles il est affilié (GV + USPP) qui garantissent le remboursement à la CLCAM dès que les recettes du coton leur sont remises. Nous avons mentionné plus haut que toutes

<sup>31</sup> Ces terres nécessitent toutefois des investissements pour vraiment être propices à l'agriculture comme nous l'avons mentionné plus haut.

les opérations (commercialisation du coton-graine, distribution des intrants, paiement des recettes du coton et des ristournes et plus-values, etc.) liées à la filière du coton se déroulent entre la SONAPRA (et récemment la CSPR), les distributeurs privés d'intrants, les égreneurs privés et les O.P (USPP, GV). Il n'y a pas un contact direct avec les paysans individuels.

Toutefois, la diffusion de la culture attelée dans la région a été facilitée aussi parce que les conditions édaphiques et climatiques lui sont favorables. En plus, c'est dans cette même zone que l'élevage bovin est traditionnellement le plus développé au Bénin et il abrite les plus grands marchés de bétail du pays. La région abrite aujourd'hui la plus grande unité de fabrication de matériels agricoles (COBEMAG) dont le siège est à Parakou et un réseau important d'artisans locaux capables d'en assurer l'entretien.

La quasi-totalité des paysans de Bagou labourent aujourd'hui les champs de coton avec la culture attelée. Cette pratique s'étend progressivement aux autres cultures (le maïs, en particulier). La location des matériels d'attelage s'est aussi largement répandue.

Néanmoins, très peu de producteurs possèdent la gamme complète de matériels conseillée (charrues, herses, cultivateurs, charrettes). La plupart achètent simplement les bœufs de trait et la charrue (cf. tableau 2.8).

**Tableau 2.8:** Disponibilité en matériels d'attelage dans le sous-secteur de Bagou.

Matériels	Charrues	Batteuses	Canadiens	Charrettes
Sous-secteur de Bagou	847	685	9	80
Secteur de Gogounou	3008	2610	40	170

Source: Secteur de Gogounou (1996).

On dénombre dans le sous-secteur de Bagou<sup>32</sup>, 847 attelages (28% des attelages recensés dans la sous-préfecture de Gogounou). Et on compte 0,09 charrettes, et 0,01 canadien pour une charrue. Cette adoption incomplète de la culture attelée crée souvent des goulets d'étranglement importants au moment des sarclages. Le labour étant facilité, les paysans sèment de grandes surfaces qu'ils sont parfois incapables d'entretenir convenablement, les travaux d'entretien (sarclages) étant toujours manuels. Il faut ajouter qu'ils n'ont pas jusque là adopté les espacements prescrits pour faciliter la mécanisation des travaux d'entretien. Il est évident que cette adoption partielle ne peut pas permettre de valoriser pleinement cette technologie.

<sup>32</sup> Les sous-secteurs sont spatialement confondus avec les (anciennes) communes, celles d'avant la décentralisation.

Tous les matériels agricoles sont achetés auprès des acteurs privés. Le tableau 2.9 présente les prix de cession de quelques équipements avant et après la dévaluation.

Tableau 2.9 : Prix de cession des principaux équipements agricoles.

Type d'équipement	Prix avant dévaluation (F CFA/ unité)	Prix après dévaluation (F CFA/ unité)	Evolution (%)
Bœuf de trait	60.000	100.000	67
Charrue	50.000	100.000	100
Canadien	25.000	60.000	140
Coupe-coupe	2.500	3.500	40
Hache	700	1.200	71
Houe	600	1.000	67

Source : Résultats de nos enquêtes (1995-1996).

Les matériels agricoles n'ont pas échappé à la hausse des prix après la dévaluation. Les augmentations atteignent 50% et plus, ce qui pourrait évidemment ne plus inciter les producteurs à s'équiper ou à renouveler leurs équipements. Le prix de la location de culture s'est aussi ajusté à l'évolution des prix des équipements; présentement, il varie de 16.000 et 20.000 FCFA par hectare.

### ***2.3.6 Marché du capital: le crédit rural***

A la différence de leurs collègues des zones vivrières, les paysans des zones cotonnières ont le privilège de bénéficier de crédits de campagne (pour l'achat des engrais minéraux, des insecticides coton et des semences) dans le cadre de la filière du coton comme nous l'avons précédemment montré, ce qui réduit substantiellement leurs besoins de crédit pour l'activité agricole. La production du coton leur facilite aussi l'accès au crédit auprès de la CLCAM pour divers autres usages, notamment l'achat de culture attelée et le financement de la location de la main-d'œuvre salariée. La CLCAM n'a pas d'agence à Bagou. Les habitants s'affilient à la CLCAM de Gogounou. Les CLCAM sont organisées en réseau: la Fédération des Caisses d'Epargne et de Crédit Agricole (FECECAM-BENIN). Ce réseau est composé actuellement de 97 Caisses Locales de Crédit Agricole Mutuel (CLCAM), 41 Caisses Villageoises d'Epargne et de Crédit (CVEC) et 7 Unions Régionales des CLCAM (UR-CLCAM) réparties sur l'ensemble du territoire national. Toute personne physique ou morale peut être sociétaire de la CLCAM à l'exception des fonctionnaires. Le sociétariat était de 269.471 FCFA au 30 avril 1999, soit un taux de pénétration de 18% par rapport aux actifs agricoles. La collecte des dépôts était de 21 milliards de FCFA environ et l'encours des crédits est estimé à 14,5 milliards de FCFA (Brüntrup, 1999). L'activité du réseau est



particulièrement intense dans les zones cotonnières à cause du système de vente à crédit de matériels agricoles que nous avons mentionné plus haut. Au cours des années 1990s, la COBEMAG, la FECECAM et les USPP collaborent dans ce système. La FECECAM à travers les UR-CLCAM et les CLCAM recense les besoins auprès des USPP et la COBEMAG lui livre les quantités sollicitées. Les produits sont ensuite livrés à crédit aux USPP sous garantie solidaire (avec un taux d'intérêt de 17% par an et une durée de 2-3 ans). Les USPP distribuent les matériels aux paysans les ayant sollicités et les annuités sont perçues par les CLCAM le jour même du paiement des recettes du coton par la SONAPRA. Adégbidi *et al.* (op. cit.) indiquent que 95% des ventes de la COBEMAG passent par ce type de contrat. A ces débuts, le système a connu un franc succès. Mais le déclin de la filière du coton a entraîné à partir de la campagne 1999, un nombre élevé de cas d'impayés. Il convient de signaler par ailleurs que le bas niveau d'instruction d'une partie importante de la population de la zone leur crée d'énormes ennuis pour s'affilier à la CLCAM. En effet, il faut établir et présenter des pièces d'Etat civil (carte d'identité nationale, acte de naissance), apposer une signature lors des transactions, etc. autant de formalités auxquelles les paysans ne sont pas habitués.

Récemment, une collaboration s'est établie entre le réseau des CLCAM et un certain nombre de structures chargées de la gestion de la Dimension Sociale du Développement (DSD) dans le cadre des PAS. L'objectif de cette coopération est essentiellement de faciliter l'accès au crédit des plus pauvres et de transformer les CLCAM en de véritables institutions communautaires de finance.

Il faut ajouter que les institutions de micro-finance traditionnelle (groupe de tontine, mutuelles, etc.) sont inexistantes dans la zone d'étude contrairement à ce qui s'observe dans le Bas-Bénin. Les crédits informels auxquels les paysans ont accès, en dehors des crédits-intrants et CLCAM, sont essentiellement les crédits entre parents ou amis, etc.

## **2.4 Paysage institutionnel et infrastructures socio-économiques**

### **2.4.1 Contexte politique**

Le Bénin, à l'instar de nombreux pays sous-développés, a dû modifier de nombreuses fois sa politique agricole pour pouvoir accélérer le développement technologique agricole, renforcer la sécurité alimentaire, élargir les bases de l'économie nationale par une diversification des cultures à l'exportation et accroître le niveau de vie des ruraux. De l'indépendance en 1960 à nos jours, c'est surtout l'approche par filière (les filières d'exportation, en l'occurrence) qui a été privilégiée. Néanmoins, à partir de la fin des années 1960, l'approche dite du 'développement rural intégré' a été adoptée et les premiers centres régionaux de développement rural voient le jour dans l'Ouémé, l'Atlantique et le

Mono mais les projets conçus dans ce cadre sont très rapidement biaisés car encore orientés vers les cultures d'exportations. A partir de 1975, l'option marxiste-léniniste a été retenue ; de grandes fermes d'Etat et de nombreuses sociétés agro-industrielles publiques ont été créées, l'Etat a multiplié et renforcé ses interventions directes sur tous les marchés (produits et facteurs de production), des tentatives de collectivisation des terres ont été expérimentées et les CARDERs (Centre d'Action Régional pour le Développement Rural) ont été créés dans tous les six départements du pays.

Vers la fin des années 1980, le pays connaît la plus grave crise économique de son histoire avec de fortes agitations socio-politiques. Une conférence nationale "la Conférence des Forces Vives"<sup>33</sup> est convoquée par le régime militaro-marxiste d'alors en février 1990. Le premier Programme d'Ajustement Structurel (PAS) a été également signé entre le gouvernement, le FMI et la Banque Mondiale (en 1989). Depuis lors, quatre PAS ont été déjà exécutés et le cinquième est en cours.

La conférence nationale a proclamé l'option du libéralisme, la protection de la propriété privée et le multipartisme intégral.

Les PAS visent le rétablissement des grands équilibres macro-économiques grâce à une stricte maîtrise des dépenses publiques, un assainissement des marchés des biens et services, en réduisant les distorsions et les entorses à la concurrence avec pour ultimes objectifs, le rétablissement de la crédibilité du pays sur les marchés financiers mondiaux et la promotion de la compétitivité de l'économie nationale.

L'impact crucial des PAS sur les services agricoles est, incontestablement la réduction drastique du personnel d'encadrement avec les programmes de départs volontaires de la fonction publique ainsi que les radiations ciblées couplées avec le programme de transferts de compétences aux OP et la libéralisation de la filière du coton qui ne sont pas toujours terminés.

Dans le cadre des réformes ci-dessus, le Ministère du Développement Rural (MDR)<sup>34</sup> a adopté une première déclaration de politique de développement rural en 1991. Celle-ci a été ajustée en 1999 puis en 2000. Récemment (en 2001) des documents présentant le schéma directeur du développement agricole ont été adoptés et vulgarisés. Les grands traits des objectifs que se donnent actuellement les pouvoirs publics en matière d'appui au développement agricole peuvent être résumés comme suit :

---

<sup>33</sup> La Conférence Nationale du Bénin a inspiré plusieurs autres par la suite dans nombre de pays africains. Elle a marqué la fin des régimes de dictature dans certains de ces pays.

<sup>34</sup> Le MDR a changé de dénomination en 2001. Il devient MAEP (Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche)

- favoriser l'organisation de la profession agricole en assurant la mise à jour d'une législation en conformité avec les nouvelles fonctions dévolues aux organisations paysannes ;
- développer des systèmes d'information et de communication permettant aux producteurs de vite saisir les opportunités et d'améliorer les performances de l'agriculture;
- réaliser certains aménagements, équipements et infrastructures en concertation avec d'autres structures pour atteindre les objectifs d'intensification et de diversification nécessaires à l'avènement d'un secteur rural moderne respectueux de l'environnement et des ressources naturelles. A cet effet, les domaines ci-après sont particulièrement visés : la maîtrise de l'eau, la mécanisation, les pistes rurales, la gestion de la fertilité du sol ;
- faciliter l'octroi de crédits aux acteurs intervenant dans le rural pour la promotion de leurs activités au moyen des institutions de micro-finance et la création d'une banque agricole;
- accorder une attention particulière à la transformation et à la conservation des produits.
- favoriser l'approvisionnement régulier et efficace en intrants en veillant à ce que les différents acteurs puissent opérer dans des conditions équitables pour toutes les spéculations agricoles ;
- mettre l'accent sur le contrôle et la régulation de la commercialisation par le respect des règles de concurrence et l'amélioration des circuits d'information sur les prix, etc. ;
- financer la recherche et mettre en place une législation rurale et foncière.

Comme on peut le voir, le caractère erratique de la pluviométrie et ses conséquences néfastes sont peu adressées ici. Certes, il est question de la maîtrise de l'eau mais, cette préoccupation est noyée parmi tant d'autres.

#### ***2.4.2 Institutions d'appui***

Les arrangements institutionnels recensés dans la zone d'étude concernent trois types (traditionnels) d'appui que sont :

- l'appui pour le développement des marchés ;
- l'appui pour l'accès à l'information et à l'amélioration technologique ; et
- l'appui pour le renforcement de la dotation en ressources productives et de la capacité des paysans.

#### **2.4.2.1 Appui pour le développement des marchés**

Dans ce volet, la Société Nationale pour la Promotion Agricole (SONAPRA) est restée au cœur du dispositif institutionnel jusqu'à la campagne 1999/2000. A partir de 2000, trois nouvelles structures occupent largement le terrain comme nous le mentionnions plus haut : la CSPR, la CAGIA et l'AIC. Les actions de toutes ces structures restent toujours limitées à la seule filière du coton. C'est en effet, la filière sur laquelle repose l'approvisionnement en intrants de tout le secteur agricole. Selon Adégbidi et al. (2000: 14), les stocks résiduels d'intrants non déclarés atteindraient 10-15% en moyenne par an. Il est bien évident qu'ils s'agit là d'immobilisations importantes dont les coûts sont assez élevés pour un pays pauvre comme le Bénin.

#### **SONAPRA**

La SONAPRA est une société d'Etat à caractère industriel et commercial régie par la loi du 26 avril 1988 relative à la création, à l'organisation et au fonctionnement des entreprises publiques et semi-publiques. Elle est dotée d'un capital de 3 milliards entièrement détenu par l'Etat.

L'objet social de la société était le suivant :

- centraliser et exécuter les commandes des facteurs de production émanant des producteurs à travers les CARDERS ou autres institutions habilitées, louer ses services aux CARDERS pour la mise en place des facteurs de production;
- collecter les produits agricoles selon les conditions et les modalités fixées par la réglementation sur l'organisation des marchés agricoles;
- commercialiser les produits agricoles, développer et diversifier l'exportation des produits agricoles souscrite par le gouvernement de la République du Bénin dans le cadre d'accords et d'arrangements commerciaux avec les Etats et Organisations Internationales;
- exploiter et gérer les unités de production agricole ou industrielle que l'Etat lui confie, notamment les usines d'égrenage de coton;
- mettre en œuvre toute action de promotion agricole visant à favoriser la production ou l'amélioration de la qualité des produits agricoles;
- assurer toute action se rattachant directement ou indirectement aux activités définies ci-dessus de nature à favoriser leur développement.

Dans la pratique, les activités de la SONAPRA se sont limitées à la seule filière du coton. L'essentiel des activités accomplies par la SONAPRA dans cette filière concerne :

- l'approvisionnement des producteurs en intrants agricoles;
- l'achat du coton-graine par l'intermédiaire des organisations de producteurs;
- le transport du coton-graine, de la fibre de coton et de la graine de coton avec le concours des transporteurs privés;
- l'égrenage du coton-graine.
- le classement et la commercialisation de la fibre ainsi que la commercialisation de la graine de coton.

La SONAPRA dispose de deux Directions Régionales de l'Exploitation (DRE), une pour les départements du Nord du Bénin (Borgou, Atacora), et la seconde pour les départements du Sud et du centre (Zou, Mono, Atlantique et Ouémé).

La SONAPRA travaille en stricte collaboration avec l'ONS (Office National de Stabilisation) et diverses structures du Ministère du Développement Rural.

A partir de la campagne agricole 1995/1996, apparaissent les premières sociétés privées d'égrenage et de distribution des intrants mais elles exerçaient sous le contrôle de la SONAPRA jusqu'en 1999/2000.

En 1999 et 2000 des décrets ont été pris pour transférer au secteur privé la responsabilité de l'organisation des consultations pour l'approvisionnement en intrants agricoles, supprimer le monopole de la SONAPRA sur la commercialisation du coton-graine et privatiser cette société. Les deux premières réformes (transfert de la distribution des intrants au secteur privé, suppression du monopole de la commercialisation du coton-graine) ont été déjà exécutées. En conséquence, trois nouveaux acteurs sont nés pour reprendre les fonctions critiques de la SONAPRA (la CSPR, la CAGIA et l'AIC). Toutefois, l'arrivée de ces nouveaux acteurs n'a pas entraîné une modification fondamentale dans le fonctionnement de la filière du coton en ce qui concerne les éléments techniques les plus critiques : le principe de l'interliaison entre les marchés et le système des prix péréqués sont maintenus.

### **CSPR (Centrale de Sécurisation des Paiements et de Recouvrement)**

Elle est créée en octobre 2000 par l'interprofession cotonnière avec pour mission unique de sécuriser les paiements de la filière du coton et, en premier lieu, ceux pour lesquels le risque de non-paiement ou de retard significatif existe ou existera dans le nouveau contexte libéralisé. Juridiquement, elle est constituée comme un Groupement d'Intérêt Economique (GIE). La création de cette institution est rendue nécessaire à cause des réformes entreprises à la

SONAPRA (transfert des activités de distribution d'intrants à l'interprofession privée, perte de l'exclusivité de l'achat du coton-graine).

Trois principales fonctions sont assignées à la CSPR :

enregistrer les dettes et créances concernant les intrants, pendant la phase Amont de « commandes et mise en place des intrants » ;

maîtriser les flux physiques de coton-graine des marchés aux usines, pendant la phase de « commercialisation et livraison du coton-graine » ;

maîtriser les flux financiers, pendant la phase de « paiement du coton-graine et recouvrement des crédits ».

Une période transitoire est prévue pendant laquelle, la CSPR va collaborer avec les services de la SONAPRA, autrefois chargée de la distribution des intrants et de la commercialisation du coton-graine.

### **CAGIA (Coopérative d'Approvisionnement et de Gestion des Intrants Agricoles)**

La CAGIA est une cellule technique de la Fédération des Unions des Producteurs Agricoles (FUPRO). Elle est chargée de:

- l'estimation et la collecte des besoins en intrants agricoles des membres;
- la sélection des fournisseurs, la négociation, l'achat et la distribution des intrants agricoles;
- le recouvrement des crédits de campagne octroyés aux membres ;
- l'exécution ou la supervision des opérations de contrôle de qualité ;
- la collecte et la diffusion de l'information technique sur les intrants agricoles au profit des membres ;
- l'intermédiation des recours contre les fournisseurs et leurs représentants ;
- toutes opérations de promotion et de distribution des denrées agricoles ou assimilées produites par les membres : recherche de clients, montage financier, cautionnement, collecte, entreposage, transport, mise en marché.

A partir de la campagne 2000/2001, la CAGIA gère effectivement la procédure de désignation des distributeurs privés d'intrants agricoles.

### **AIC (Association Interprofessionnelle du Coton)**

L'AIC regroupe tous les acteurs de la filière du coton (égreneurs privés, SONAPRA, producteurs agricoles, distributeurs, banquiers, transporteurs, directions techniques du MDR impliquées dans la filière) et c'est en son sein

que seront désormais prises toutes les décisions relatives au fonctionnement de la filière du coton (commercialisation du coton-graine, approvisionnement des producteurs en intrants, encadrement technique des producteurs, etc).

### **ONASA (Office National d'Appui à la Sécurité Alimentaire)**

Il est créé en 1992 pour se substituer à l'Office National des Céréales (ONC) et a pour attributions de :

- participer à la promotion du stockage décentralisé des produits vivriers ;
- assurer, en s'appuyant sur les structures nationales compétentes, l'information du gouvernement et du public sur la situation alimentaire des populations, de même que celle des marchés et des prix des produits vivriers à l'intérieur du Bénin et dans la sous-région ;
- étudier, en liaison avec les services compétents du ministère chargé du commerce, les problèmes relatifs à la stabilisation des prix des produits vivriers, à leur stockage et à leur commercialisation à l'intérieur du pays ;
- aider à une meilleure efficacité du commerce privé des produits vivriers ;
- contribuer à la promotion des produits vivriers du Bénin sur les marchés sous-régionaux et internationaux ;
  - apporter un appui au secteur privé de la commercialisation des produits vivriers.

#### **2.4.2.2 Appui pour l'accès à l'information et à l'amélioration technologique**

### **CARDER (Centres d'Action Régional pour le développement Rural)**

Actuellement, ils ont trois tâches essentielles:

- le conseil aux producteurs en matière de techniques de production;
- le conseil aux organisations de producteurs en matière d'organisation et de gestion;
- l'appui à la commercialisation du coton graine.

Ils interviennent à travers cinq directions techniques rattachées à la Direction Générale et des unités de terrain :

- la Direction de la Vulgarisation et de l'Appui aux Organisations Paysannes (DVAOP)
- la Direction de la Prévision et du Suivi-Evaluation (DPSE)

- la Direction de la Promotion de la Qualité et du Conditionnement (DPQC)
- la Direction du Contrôle Vétérinaire et de la Protection Phytosanitaire (DCVP).
- les unités de terrain : elles sont appelées Secteurs et couvrent chacune une ou deux sous-préfectures. Chaque Secteur est dirigé par un Responsable du Développement Rural (RDR) et trois catégories de techniciens travaillent sous sa supervision : les Techniciens Spécialisés (TS), les Superviseurs (SUP) et les Agents Polyvalents de Vulgarisation (APV). Les TS sont au nombre de 4 : TSPV (production végétale), TS Aménagement, TS-ZOO (Zootechnie), SOP (le Spécialiste des Organisations Paysannes). Les TS appuient et forment les SUP et les APV. Les SUP supervisent les APV. Les APV interviennent directement au niveau des villages auprès des Groupes de Contact (GC) qui sont des groupes de paysans volontaires à travers lesquels, les APV vulgarisent les technologies par des séances de formation-visites. Les SOP contribuent à l'organisation des structures paysannes (GV, USPP) et à leur formation (cours d'alphabétisation, de calcul, d'utilisation du matériel de pesée, etc.).

Un Agent Polyvalent de Vulgarisation (APV) séjourne en permanence dans le village à Bagou.

### **INRAB (Institut National des Recherches Agricoles du Bénin)**

Il conduit des recherches fondamentales et surtout appliquées pour le développement technologique et les propose à la Vulgarisation (les CARDERs et les acteurs privés intéressés).

Il compte plusieurs Unités Décentralisées de Recherche-Développement où s'effectuent des recherches appliquées sur les semences améliorées, l'utilisation de la fumure organique et l'utilisation de la culture attelée, etc.

Le village de Bagou a le privilège d'abriter un site d'expérimentation de l'une des structures décentralisées de l'INRAB : la Sous-station de Recherches sur les Cultures Vivrières d'INA (SRCV-INA)<sup>35</sup>. La présence de cette sous-station a, entre autres, motivé le choix du sous-secteur de Bagou pour la présente étude. Les travaux du site de Bagou sont relatifs à :

- la mise au point à partir des conditions agro-écologiques de la région, de nouvelles variétés de cultures vivrières ainsi que des techniques culturales plus appropriées ;
- le test de comportement des variétés locales et améliorées.

---

<sup>35</sup> Ina est un petit village à une centaine de kilomètres au sud de Gogounou. Il abrite la base de la station de recherche sur les cultures vivrières dans le nord du Bénin.



L'installation de ce site dans le village de Bagou date du temps colonial. Mais cette structure a longtemps usé de l'approche top-down. Les préoccupations réelles des paysans étaient écartées, ce qui a limité l'impact de ses effets. Cette situation expliquerait certainement la rigidité des paquets technologiques proposés.

#### **2.4.2.3 Appui pour le renforcement de la dotation en ressources productives et de la capacité des paysans**

Il se réalise essentiellement grâce aux projets de développement et à travers des actions de renforcement des organisations paysannes.

#### **Organisations Paysannes**

Les pouvoirs publics encouragent particulièrement le regroupement des paysans en coopératives. Toutefois, c'est essentiellement dans les zones cotonnières que les organisations paysannes sont les plus nombreuses et les plus structurées. En effet, les organisations paysannes sont les seules intermédiaires des autres acteurs de la filière du coton dans les villages. C'est donc une obligation tacite pour chaque paysan désireux de cultiver du coton, d'adhérer à l'organisation paysanne de son village.

Au niveau du village, les paysans se regroupent en Groupements Villageois (GV). Ces derniers forment une Union Sous-préfectorale des Producteurs (USPP) au niveau de chaque sous-préfecture. Les USPP se regroupent en Union Départementale de Producteurs (UDP) par département et au sommet (échelle nationale), il y a la Fédération des Unions des Producteurs (FUPRO).

Les rôles des O.P dans la filière du coton s'est accru récemment. La FUPRO occupe désormais une place centrale dans le processus de commercialisation du coton-graine et la gestion des appels d'offre pour la désignation des distributeurs privés d'intrants chargés d'approvisionner les USPP et les GV.

Le GV est la personne morale, garante de la production et de la commercialisation du coton dans chaque village. Il participe à l'expression de la demande et à la répartition des intrants ainsi qu'à l'attribution des crédits-intrants. Il perçoit les recettes de coton qu'il distribue ensuite à chacun des membres. Il assume accessoirement, deux autres fonctions. Premièrement, il peut donner une caution (caution solidaire) pour que ses membres obtiennent des crédits auprès de la CLCAM (crédit-équipement, crédit de campagne) s'ils le désirent. A ce niveau, il importe de noter que, généralement, lorsqu'un paysan membre du GV est défaillant vis-à-vis de la CLCAM, le GV se trouve dans l'obligation de rembourser le crédit. A la campagne suivante le paysan en question doit tout mettre en œuvre pour se mettre en règle vis-à-vis du groupement. Dans le cas contraire, le GV va se retrouver dans la triste obligation

de confisquer un de ses biens précieux tel que son matériel d'attelage. Deuxièmement, avec les ristournes et les plus-values que les pouvoirs publics leur transféraient jusqu'à une époque récente, le GV pouvait aussi participer à la réalisation de diverses œuvres communautaires à caractère socio-économique pour le village (entretien des marchés, des pistes de desserte rurale, construction de points d'eau potable, construction de lieux de culte, etc.).

Il existe deux GV dans le village de Bagou : le GV Bagou 1 et le GV Bagou 2. Le premier compte 511 membres (dont 30 femmes et 481 hommes), et le second 540 membres (dont 141 femmes et 399 hommes). En dehors des GV, d'autres types de groupement sont suscités par certains projets de développement dans le village. Par exemple, le Fonds de Développement Villageois<sup>36</sup> (FDV) a suscité la création de groupements de femmes.

Dans la zone d'étude, les groupes formels d'entraide mutuelle sont aujourd'hui rares. Le travail individuel s'est largement répandue à cause de l'accès à la culture attelée et le développement du marché du travail salarié.

## Projets

Dans la zone, un certain nombre de projets participent à la construction des équipements communautaires sociaux et économiques et à l'octroi de micro-crédits, surtout pour les groupes sociaux les plus faibles. Le FDV est largement connu pour ses activités dans la zone dans ce domaine. Plusieurs villages ont été également équipés grâce aux Projets de Développement Rural gérés par le CARDER. Malgré cela, les villages de la zone restent encore mal équipés dans le domaine de l'éducation et de la santé. Moins d'un village dispose d'une école primaire. Environ la moitié des villages dispose d'un dispensaire dans un rayon de cinq kilomètres et seulement le quart des villages a accès à une maternité dans ce rayon. Par contre, chaque village a une fontaine ou un forage public fonctionnel et un magasin d'intrants.

---

<sup>36</sup> Le Fonds de Développement Villageois est un fonds mis en place par la République d'Allemagne depuis 1991 pour financer le développement communautaire en milieu rural.

**Tableau 2.10 : Répartition des ménages selon leur compréhension du rôle des structures d'appui**

Rôles	Structures d'appui				
	CARDER	SONAPRA	CLCAM	SRCV/INA	PROJET aménagement
Mobilisation de l'épargne			2		
Vulgarisation des innovations	39	1			
Approvisionnement en intrant et octroi de crédit		2		2	
Octroi de crédit et achat de produits agricoles	1	22			
Octroi de crédit et mobilisation de l'épargne			36		
Approvisionnement, octroi de crédit et achat de produits agricoles		15			1
Encadrement technique. (service, conseil, don)			2	37	12
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>13</b>

Source : Résultats de nos enquêtes (1993-1994)

De même, 87% des villages sont accessibles en permanence ou de façon saisonnière par camion. Mais certains villages restent enclavés pendant la saison des pluies (dans les sous-préfectures de Ségbana, Kérou et Banikoara).

Le village de Bagou dispose d'une école primaire publique à six classes, un dispensaire, une maternité, un marché villageois (le marché de Bagou) qui s'anime tous les quatre jours, une pompe hydraulique, deux importantes pistes de desserte rurale, une église catholique, une mosquée, deux écoles coraniques. Le village abrite également les locaux de la mairie de la commune de Bagou.

Le village de Bagou a aussi le privilège d'abriter un Projet d'Aménagement des Bas-fonds. Il est financé par l'ADRAO (Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest) dont l'objectif principal est de promouvoir la riziculture. Ce projet a aménagé des périmètres rizicoles dans les Bas-fonds du village pour maîtriser l'eau. On note néanmoins, que les périmètres aménagés s'assèchent régulièrement. Actuellement, une réorientation des activités du projet est entreprise. Aussi, un groupement des producteurs du riz vient-il d'être mis sur pied dans le village. Tout ceci devrait permettre au projet de se conformer à l'environnement socio-économique et institutionnel local et améliorer, peut-être sa performance. Il est justement étonnant de constater que

les paysans interrogés en 1994 ignorent largement l'existence de ce projet dans le village (cf. tableau 2.10).

## **2.5 Dynamique de la production agricole**

Cette section permet de comprendre comment les paysans ont exploité les opportunités économiques offertes par l'environnement naturel, économique et socio-institutionnel ci-dessus décrit, ce qui permet de se prononcer temporairement sur l'assiette des opportunités accessibles. Une telle analyse exige, évidemment, de longues séries de données. Une telle base de données n'existe que pour la production végétale et au niveau sous-préfectoral. Nous limiterons donc notre analyse à ces deux niveaux. La production végétale est d'ailleurs, de loin, l'activité génératrice de revenu la plus importante de la zone. Elle est secondée par l'élevage de bovins, d'ovins et de caprins qui constituent surtout une 'épargne sur pied' pour les Baatombu qui sont les plus majoritaires à Bagou et ses environs.

En 20 ans, la surface cultivée (cultures principales<sup>37</sup>) a été multipliée par 6, soit un taux de croissance annuel moyen de l'ordre de 9% (cf. tableau 2.11). L'explosion des surfaces est surtout liée à l'expansion de la production du coton et à l'augmentation sensible de la surface de l'igname. La surface des céréales affiche une certaine tendance à la stagnation avec une forte substitution du maïs au sorgho. Par ailleurs, on note que les rendements ont de la peine à se relever avec un déclin notable pour le sorgho et l'igname. Si de nouvelles variétés et équipements ont été développés, force est de reconnaître qu'ils ont connu une faible adoption. Peu de cas ont été faits des préoccupations largement partagées au niveau paysan du caractère erratique de la pluviométrie.

---

<sup>37</sup> Les cultures principales sont: le coton, le maïs, le sorgho, le riz, l'igname, le niébé, l'arachide et le manioc.

**Tableau 2.11: Evolution de la surface cultivée (cultures principales) à Gogounou**

Années	Surface (ha)	Années	Surface (ha)
1979-80	5 526	1989-90	17 441
1980-81	4 961	1990-91	18 088
1981-82	4 513	1991-92	17 286
1982-83	6 189	1992-93	17 491
1983-84	7 149	1993-94	18 782
1984-85	9 207	1994-95	19 433
1985-86	11 955	1995-96	22 363
1986-87	15 370	1996-97	24 124
1987-88	13 490	1997-98	26 343
1988-89	15 385	1998-99	30 064
		1999-00	28 707

Source : CARDER Borgou

Les annexes 2.5 à 2.14 montrent l'évolution des surfaces et des rendements des principales cultures dans la sous-préfecture de Gogounou entre 1979 et 1999.

## **Sorgho**

Traditionnellement, le sorgho constitue (avec l'igname) la base de l'alimentation dans l'ensemble de la zone cotonnière du Nord-Bénin et à Bagou en particulier. En général, seules les variétés locales de sorgho sont cultivées.

Dans les années 1980, il occupait plus du 1/3 de la superficie totale cultivée à Gogounou. A partir de 1990, il a perdu définitivement sa place de leader et sa part s'est stabilisée à 10% environ depuis 1995 (cf. figure 2.5). L'explication essentielle à ce déclin est l'extension de la surface cotonnière qui a réduit les superficies des friches et jachères d'une part et leur durée d'autre part, alors que le sorgho est très exigeant en fertilité. Le changement du régime pluviométrique y avait également contribué. Toutefois, il est intéressant de constater un certain redressement des rendements depuis 1995 (cf. l'annexe 2.11). C'est probablement l'expansion de la fumure minérale qui explique ce changement. On note par ailleurs, qu'il se cultive souvent en association (70% des cas) avec d'autres cultures, notamment les céréales (le maïs, en particulier, qui est de plus en plus fumé) et les légumineuses.

## **Maïs**

Peu répandu il y a quelques années le maïs est devenu, au cours de la décennie 1990, le produit vivrier le plus cultivé dans la zone cotonnière du Nord-Bénin. A Gogounou, sa part dans la surface totale est passée de moins de 10% à 20% environ au cours du quinquennat 1995-1999 avec toutefois, des rendements plutôt instables (cf. figure 2.5 et figures 6 et 11 de l'annexe).

Le maïs se cultive en association avec d'autres cultures mais les parcelles pures sont de plus en plus nombreuses. Traditionnellement, deux variétés hâtives jaunes sont cultivées à savoir *Kékérékou* et *Sakano boula*<sup>38</sup>. La durée de leur cycle est d'environ 70 jours. Il existe aussi une variété tardive également à grains jaunes appelée *Pahomontévi* dont le cycle de culture est de l'ordre de 110 jours. En dehors de ces variétés jaunes qui sont assez prédominants dans le Nord en général, on rencontre aussi dans la zone cotonnière deux variétés blanches; l'une tardive et l'autre hâtive. Différentes variétés améliorées dont la TZB<sup>39</sup> sont également vulgarisées dans la région et progressivement introduites dans les systèmes de production.

## **Riz**

Le riz est très peu cultivé au Bénin malgré quelques efforts du gouvernement visant à promouvoir cette culture. Les besoins au plan national restent couverts à 80% par l'importation de riz pakistanais<sup>40</sup>. L'essentiel de la production nationale vient du département du Borgou. Il y a environ une décennie un projet d'aménagement des bas-fonds pour la riziculture s'exécute dans le département. La surface est en nette croissance mais les rendements connaissent de fortes fluctuations (cf. annexes 2.7 et 2.12), ce qui pourrait s'expliquer par l'effet conjugué de la non maîtrise des aménagement faits dans bas-fonds, peut-être l'acidification des sols et les aléas climatiques; le riz étant très exigeant en eau.

## **Igname**

Elle est le deuxième produit alimentaire de la région. A Gogounou, sa surface a régulièrement progressé mais les rendements ont nettement décliné à partir de 1989 (cf. annexes 2.9 et 2.14). La croissance de la surface exprime le souci des paysans d'assurer la sécurité alimentaire d'une population de plus en plus nombreuse. La baisse des rendements est le résultat de la disparition progressive des nouvelles friches (terre de prédilection de l'igname) dans toute la région comme nous le mentionnions plus haut.

Deux variétés (l'une tardive et l'autre hâtive) sont cultivées. Cette combinaison des variétés permet d'assurer l'alimentation tout le long de l'année. Les variétés tardives sont plus appréciées par les paysans parce qu'elles peuvent être conservées sur une durée relativement longue.

---

<sup>38</sup> Le maïs jaune était surtout consommé frais : bouilli ou grillé. On en faisait aussi une bouillie très répandue chez les fulbé.

<sup>39</sup> Tropical Zea Maize B (TZB)

<sup>40</sup> MDRAC, 1986 et Caputo, 1986.

## **Manioc**

Le manioc reste une culture marginale dans la zone cotonnière. En fait, il n'entre pas dans les habitudes alimentaires. Mais la vulgarisation mène des efforts importants pour qu'il soit adopté parce qu'il est relativement facile à cultiver. Deux projets récents le PDRT (Projet de Développement des Plantes à Racines et Tubercules) et le 'projet Manioc' sont en cours et devraient permettre d'accroître l'intensité de son adoption, les objectifs étant de rompre avec la monoculture du coton et de sauvegarder la sécurité alimentaire. A Gogounou les surfaces stagnent et les rendements sont instables (cf. annexes 2.9 et 2.14).

Deux variétés sont cultivées: une variété précoce et une variété tardive comme dans le cas de l'igname. La variété tardive (15-18 mois) est destinée à la transformation en cossettes ou en gari alors que la variété précoce est principalement destinée à la consommation à l'état frais.

Dans presque 90% des cas, le manioc était cultivé en association avec le maïs, le niébé ou l'arachide.

## **Coton**

Le coton a pour zone de prédilection la ZAE 2. A Gogounou, sa surface a connu une croissance annuelle forte jusqu'en 1998/1999 avant de décroître sensiblement. Sa part dans la surface totale avoisine aujourd'hui les 35-40% (figure 2.5). Les rendements se sont relevés jusqu'en 1995/1996 mais depuis lors on note une nette tendance au recul (cf. annexes 2.5 et 2.10).

Au départ, seule la variété "Mono" était cultivée. Mais l'essor réel de la production du coton dans le Borgou n'a commencé qu'avec l'introduction de la variété "Allen" en 1964<sup>41</sup>. Au cours des années 1983 et 1984, deux autres nouvelles variétés ont été introduites dans le département (la variété HAR 444-2-70 dans le Sud-Borgou et la variété MK-73 dans le Nord-Borgou). Le coton est cultivé de façon intensive avec l'utilisation des engrais et des pesticides.

## **Arachide**

L'arachide est cultivée à la fois comme culture industrielle et comme culture vivrière. Elle constitue avec le coton les deux principales cultures de rente de la zone. Elle est exportée du département sous forme de grain ou après transformation. Le principal produit de transformation est l'huile d'arachide.

En plus de la variété locale, deux cultivars améliorés sont introduits dans la région. Il s'agit de la variété RMP 91 à cycle long et de la variété 69101 à cycle court. Si le paquet technologique est bien respecté, le rendement des variétés améliorées est nettement supérieur à celui de la variété locale.

---

<sup>41</sup> PDRB, 1979, annexe 3, p.9.

La surface de l'arachide a régulièrement augmenté à Gogounou jusqu'en 1988/1989 avant d'amorcer une chute qui a duré près d'une dizaine d'années. Depuis 1997/1998 les surfaces sont à la hausse de même que les rendements (cf. annexes 2.8 et 2.13).

## Niébé

Le niébé est presque toujours cultivé en association avec d'autres cultures (maïs, sorgho, manioc et l'igname). Il est sujet à une forte pression parasitaire dont la maîtrise technologique reste encore problématique. Généralement, les rendements sont bons une année sur deux, à cause des problèmes parasites; ce que semble confirmer la figure de l'annexe 2.13. Entre 1991 et 1996, il semble avoir subi une sorte de désaffection. Mais depuis 1997, sa surface croît de nouveau (cf. annexe 2.8). On rencontre dans la zone trois variétés qui se distinguent nettement par leur couleur (rouge, blanche ou noire).

## 2.6 Indicateurs de bien-être

Ils synthétisent la performance des politiques économiques menées dans une communauté et indiquent en conséquence, la capacité des agents économiques à entreprendre à un moment donné. Malheureusement, pour leur analyse, il faut recourir surtout à l'estimation des revenus ou des dépenses qui sont toujours difficiles à obtenir et leur fiabilité est relative<sup>42</sup>. La tendance habituellement observée est une sous-estimation des revenus chez les personnes riches et une sur-estimation chez les personnes pauvres<sup>43</sup>.

Nous présenterons, ici, les résultats de l'étude nationale (officielle) sur les conditions de vie des ménages ruraux (ECVR) réalisée de 1994 à 1995 au Bénin. Selon les informations fournies par les personnes-ressources qui ont travaillé dans la ZAE 2, il semble que les ménages de cette région n'aient pas déclaré leurs revenus et ou les sous-déclarent fortement. Il faut donc être prudent dans l'interprétation des données de cette étude.

### 2.6.1 Indicateurs de pauvreté

Pour calculer les indicateurs de pauvreté, l'ECVR a défini les seuils ci-après :

- le seuil de pauvreté alimentaire (SPA): il fait référence à la dépense minimale nécessaire à un individu ou à un ménage pour se procurer un panier de biens alimentaires qui respecte à la fois les normes nutritionnelles d'un régime

---

<sup>42</sup> Etudes sur les conditions de vie des ménages ruraux (ECVR, 1996).

<sup>43</sup> La culture veut que l'on cache quelque peu sa pauvreté ou sa richesse.



alimentaire équilibré et les habitudes de consommation de la population rurale considérée;

- le seuil de pauvreté non-alimentaire (SPNA) : il fait référence à la dépense minimale nécessaire pour acquérir les biens non-alimentaires et accéder aux services publics essentiels à la population;
- le seuil de pauvreté global (SPG) : il est obtenu simplement en faisant la somme des seuils de pauvreté alimentaire et non-alimentaire (SPA et SPNA).

Pour la zone cotonnière du Nord-Bénin, le SPA s'élève à 32.400 FCFA et le SPNA à 21200 FCFA, ce qui donne un SPG de 53.600 FCFA par équivalent-adulte par an.

Selon les résultats de l'ECVR, un peu plus d'un ménage sur six (17,3 %) se trouve en dessous du seuil de pauvreté alimentaire (SPA) dans la zone cotonnière du Nord-Bénin. Cette incidence est proche de celle obtenue au niveau national (16,3 %). Par ailleurs, on compte 34 % de ménages en dessous du seuil de pauvreté global (SPG), un résultat qui est aussi proche de la moyenne nationale (33%). L'écart de pauvreté (ratio de déficit des dépenses), c'est-à-dire l'écart moyen entre le SPG et les dépenses totales moyennes des pauvres de la zone atteint, 40 %, ce qui dépasse largement la moyenne nationale. Pour un poids démographique de 8 % de la population totale, le coefficient de contribution de la zone à la pauvreté rurale au Bénin est de 8 %, ce qui signifie qu'avec ou sans cette zone la pauvreté rurale nationale restera la même<sup>44</sup>.

### ***2.6.2 Revenus, dépenses et leurs structures***

Le ménage rural moyen de la zone cotonnière du Nord-Bénin a un revenu brut annuel d'environ 140.000 FCFA pour une dépense annuelle estimée à 92.700 FCFA par équivalent-adulte selon l'ECVR.

La structure du revenu est différente selon qu'il s'agisse des pauvres ou des non pauvres. Pour les non pauvres, le revenu provient, en grande partie, des activités non-agricoles (53% pour 46% de revenus tirés de l'agriculture). Par contre, chez les pauvres, ce sont les revenus en provenance de l'agriculture qui prédominent (57 % contre 43% pour les activités non-agricoles). Parmi, les activités non agricoles, l'ECVR a constaté que c'est surtout le commerce (commerce de bétail, produits non alimentaires) qui domine. Il est certainement préoccupant de constater que, même dans une région dite agricole (et de surcroît, dominée par la production du coton principale produit d'exportation du pays), les ménages

---

<sup>44</sup> Ce qui pose le problème de l'impact réel de la culture du coton sur le bien-être des paysans de la ZAE 2.

(pauvres et non-pauvres) étendent largement leurs activités au-delà de l'agriculture (diversification du portefeuille de production). Il est alors très légitime de se poser des questions sur la performance de ce secteur d'activité et c'est bien cela l'un des principaux objectifs de ce travail.

Les dépenses alimentaires représentent la part la plus importante des dépenses totales (63 %).

Mais, comme on devrait s'y attendre, les ménages pauvres dépassent largement cette moyenne (71%). Les ménages non pauvres ont une dépense alimentaire annuelle par équivalent-adulte de 152.477 F CFA contre 31.306 F CFA pour les pauvres

Les produits alimentaires les plus consommés sont: les céréales (36 % des dépenses alimentaires), les viandes (16%), les racines et tubercules (12 %), les produits laitiers et œufs (9%) et les fruits et légumes (8 %). On a noté toutefois, que la part budgétaire des viandes et des boissons alcoolisées est sensiblement plus élevée pour les ménages non pauvres alors que les ménages pauvres consomment beaucoup plus de tubercules et de racines que ne l'indiquent les moyennes ci-dessus.

Parmi les dépenses non-alimentaires, c'est la dépense d'habillement qui vient en tête (37 % des dépenses non-alimentaires). Ensuite viennent successivement le logement (26 %), le transport (17 %), la santé (14 %), l'éducation (2%) et les loisirs (1%). La structure des dépenses non alimentaires des ménages non pauvres diffèrent légèrement de celle des pauvres. En effet, les non pauvres dépensent beaucoup plus que les pauvres pour le transport mais aussi pour les obligations sociales. Ces obligations sont certainement une forme de redistribution, mais il n'en demeure pas moins qu'elles restent une pesanteur sociologique sur les décisions individuelles.

### ***2.6.3 Indicateurs nutritionnels***

Selon l'ECVR, la zone cotonnière du Nord-Bénin est l'une des régions les plus touchées par la malnutrition au Bénin. En effet, on note que 43 % des enfants de moins de 5 ans sont malnutris contre une moyenne nationale de 36 % . Environ 35 % des enfants de moins de 5 ans accuse un retard de croissance, mais on ne dénombre que 6 % de cas d'émaciation (malnutrition sévère). Tout comme au niveau national et dans la plupart des pays africains au Sud du Sahara, on constate donc que le retard de croissance reste le principal mal dont souffrent les enfants de la zone.

Le retard de croissance est un phénomène chronique. Il se ressent plus chez les enfants de 2-5 ans (45%) que parmi les enfants de moins de 2 ans (24 %). Les enfants de 2-5 ans apparaissent beaucoup plus atteints par la malnutrition. Cependant, il est à noter que la malnutrition sévère ou émaciation est accentuée chez les plus jeunes enfants (10 % contre 3 % seulement chez ceux qui ont entre 2 et 5 ans). Les garçons sont plus atteints par la malnutrition que les filles (49 % contre 36 % chez les filles). Par ailleurs, les enfants des ménages pauvres apparaissent plus touchés par le retard de croissance. Par contre, les pauvres et les non-pauvres sont également frappés par la malnutrition des enfants de moins de 5 ans.

Tous ces résultats posent évidemment, d'une façon persistante le problème de l'impact de la production du coton sur le bien-être social dans la zone<sup>45</sup>. Il est donc plus que nécessaire d'investiguer sur les conditions d'allocation des ressources productives et de rentabilité de l'agriculture dans la région.

## **2.7 Synthèse et conclusions**

La présente étude se déroule dans une région où les conditions naturelles ne sont pas hostiles au développement d'une agriculture diversifiée. Les sols présentent globalement des caractéristiques physico-chimiques acceptables malgré la rigueur climatique. En effet, le régime climatique est de type unimodal avec une tendance marquée vers la réduction de la hauteur annuelle d'eau de pluie et une répartition de plus en plus imprévisible des pluies observées particulièrement dès le début des années 1970.

Jusqu'au début des années 1980, la surface cultivée était limitée et toute l'organisation sociale autour de la production était destinée à garantir l'autosuffisance. La production est organisée à l'intérieur du *tata* qui est une forme de ménage étendu comprenant un chef de *tata*, son (ses) époux (ses) et leurs enfants y compris les fils adultes, leurs épouses et leurs enfants. Toutes les décisions de production et de consommation sont prises exclusivement par le chef de *tata*.

A partir de la fin des années 1980, les pouvoirs publics initient un programme de relance de la filière du coton pour faire face à la réduction persistante des recettes en devises du pays. Une société publique (la SONAPRA) est créée et elle obtient le monopole du commerce du coton-graine et des intrants dont elle fixe administrativement les prix (des prix pan-territoriaux) à chaque campagne. Des crédits-intrants sont développés au profit des producteurs du coton et un

---

<sup>45</sup> L'Etat semble s'approprier tout le profit tiré de la vente du coton au détriment des producteurs.

mécanisme de stabilisation est mis en place pour cette filière. Des groupements villageois sont suscités et les institutions publiques de vulgarisation (les CARDERS) s'impliquent fortement dans les activités de commercialisation et renforcent le dispositif d'encadrement technique pour la production du coton à côté de la SONAPRA. Le pays profite pendant une dizaine d'années de la remontée des cours du coton sur les marchés mondiaux et alors, la surface de coton explose dans toutes les zones potentiellement aptes à cette culture. Récemment, le monopole de la SONAPRA a été progressivement levé et la filière est gérée par une institution privée (l'AIC) qui regroupe tous les acteurs principaux (égreneurs, distributeurs d'intrants, producteurs) à partir de la campagne 1999/2000. La décision de la privatisation de la SONAPRA est adoptée mais elle n'est pas encore appliquée. Il y a encore beaucoup d'hésitations tant des acteurs publics que privés pour adopter complètement des mécanismes qui respectent les règles essentielles du jeu de la libre concurrence, ce qui donne l'impression d'un certain chaos que la chute récente des cours du coton sur les marchés mondiaux est venue aggraver. Les paysans ont répondu à cette nouvelle donne par une réduction sensible de la surface du coton dès la campagne agricole 1998/1999.

Dans la zone cotonnière du Nord-Bénin, les effets les plus marquants de la relance de la filière du coton concernent la forte expansion de la surface cultivée (à un rythme de croissance de l'ordre de 9% l'an en moyenne), l'adoption plutôt massive de la culture attelée et des intrants chimiques, en particulier les engrais minéraux dont l'emploi sur les cultures vivrières (le maïs et le sorgho, en l'occurrence) entrent de plus en plus dans les habitudes en plus de leur utilisation sur le coton. Par ailleurs, la participation au marché prend de l'ampleur et l'achat de produits alimentaires (les vivriers, surtout) est de moins en moins un tabou, l'accès au revenu monétaire étant devenu plus facile. Les marchés de biens de consommation se développent à cet effet. Le marché du travail agricole salarié s'étend et le mode d'accès à la terre tend à devenir individualisé (chaque *tata* a établi progressivement un droit de propriété sur un certain nombre de champs) mais l'achat de terres reste interdit. Tous ceux qui ont besoin de terre peuvent encore emprunter gratuitement les jachères et les friches. Une certaine individualisation des terres et même des décisions de production à l'intérieur des *tatas* se développe progressivement.

L'explosion de la surface du coton semble avoir entraîné par ailleurs, une certaine mutation de la structure de la production. Le taux de mise en valeur de la surface disponible s'étant accru, le sorgho (culture alimentaire de base de la zone maïs très exigeant en fertilité) tend à sortir des systèmes des cultures à cause de l'insuffisance des friches combinée avec une réduction drastique de la durée des jachères. Il est remplacé par le maïs, peu connu dans la région au début des années 1980. Mais l'igname (deuxième vivrier de base et qui est tout

aussi exigeant en fertilité) est toujours cultivée malgré le déclin de son rendement. Le niébé et l'arachide résistent aussi dans les systèmes de cultures et leurs rendements s'améliorent. L'arachide est la deuxième culture commerciale après le coton. Il est commercialisé sur les marchés locaux.

Malgré l'explosion du taux de mise en valeur des terres liée à l'expansion de la surface du coton, les indicateurs de bien-être restent à des niveaux préoccupants dans la région. La zone est très frappée par la pauvreté (avec une incidence de pauvreté qui atteint 34% en 1994) et les indicateurs de l'état nutritionnel des enfants restent à des niveaux plutôt alarmants ; la malnutrition et le retard de croissance frappent environ 43% et 35% des enfants de moins de 5 ans, respectivement. Raisonnablement, il se pose la question de l'efficacité de l'utilisation des ressources productives dans la région et/ou des conditions de leurs rémunérations. La présente étude se propose d'investiguer particulièrement sur la question des facteurs (régime pluviométrique) qui influent sur l'allocation des ressources productives par les paysans.